

三联
耳关

生活周刊

®

2023.5.29
2023年第22期, 总第1240期
www.lifeweek.com.cn



奇怪的流量

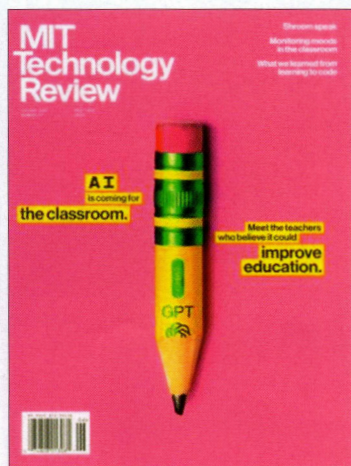
从马保国到“挖呀挖”

网红加速迭代

谁在手握顶流密码



生活·读书·新知 三联书店编辑出版
国内统一刊号: ISSN1005-3603
CN11-3221/C
邮发代号: 82-20 定价: ¥15 元



《麻省理工科技评论》2023 年 5/6 月

AI 将应用于教育教学

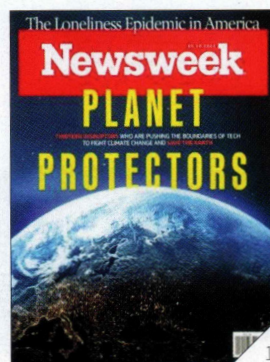
在说英语的国家，许多教师认为，将以 ChatGPT 为代表的人工智能应用于教学中，可以帮助教育更好地进行。比如先进的聊天机器人可作为功能强大的课堂辅助工具，使课程更具互动性、帮助学生提升媒介素养、定制个性化的课程计划、节省教师的管理时间等。更重要的是，教师有义务教授学生这项新技术是如何工作的，以及它应如何应用。

1 / 《新闻周刊》2023.5.19 应对全球变暖

今年 3 月，联合国专家小组表示，除非各国立即采取行动，否则地球表面温度将会持续升高至危险的临界点，全球变暖将在本世纪 30 年代初达到灾难性的水平。但现实情况是，很少有国家能够实现其应对气候变化的承诺。与此同时，个别创新者正在努力寻找应对气候危机的方式。比如，BlocPower 公司的创始人唐奈尔·贝尔德计划在 3~6 年内更换美国建筑物内的供暖系统，这可使美国的温室气体排放量减少 20%~30%。

3 / 《巴伦周刊》2023.5.15 马斯克的火箭业务

SpaceX 是世界上最有价值的太空公司，外界普遍认为这家公司将非常成功，但这依旧低估了 SpaceX 的价值。SpaceX 一直在用其星链卫星将宇航员送往国际空间站和地球周围区域，甚至让美国恢复了奄奄一息的太空计划，重塑了美国在全球航天发射方面的主导地位。2022 年底，SpaceX 星链已拥有 100 万用户。除了特斯拉以外，马斯克需要另一家上市公司来让财富变现，SpaceX 就是这个能让马斯克建立财富帝国的关键所在。

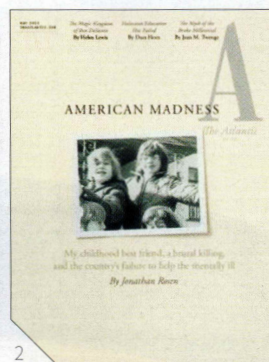


2 / 《大西洋月刊》2023.5 美国精神疾病

在美国，有成千上万患有严重精神疾病的人因为功能失调而失去自我控制。在最近接受调查的纽约市民中，89% 的人倾向于“让那些对公众或自己有危险的人进入精神健康机构”。研究认为，无论纽约市长关于评估流浪汉精神疾病的倡议，还是加州州长提出的完善措施，都不会带来彻底的改变，只有各级政府一起努力，通过渐进式的改善才能让精神病人得到合理的治疗。

4 / 《纽约客》2023.5.15 土耳其总统的连任挑战

土耳其总统埃尔多安在伊斯坦布尔贫穷社区的宗教家庭长大，父亲是一位从黑海地区移民过来的渡轮船长。十几岁时，埃尔多安就在街上卖柠檬水。现在，埃尔多安成为土耳其总统已经整整 20 年了。今年 5 月，埃尔多安迎来了他最严峻的连任挑战。执政期间，他被指责滥用公权、独裁专政，加上土耳其经济衰退，以及他在多次地震中应对不力，导致他的支持率持续下降。





30 封面故事

奇怪的流量

从马保国到“挖呀挖”
网红加速迭代
谁在手握顶流密码

“算法更多是一种表演性知识”	35
马保国和他的短视频江湖	46
有请，潘周聃	54
“背景太假哥”刘元杰：反客为主的“鬼畜”主角	58
“挖呀挖”被流量砸中后	66
流量背后的 MCN 机构和红人	70
没有奇怪的流量，只有商业的逻辑	76
美国新媒体的流量争夺战	80



2023 年第 21 期，总第 1239 期

中国经济，寻找新动力

其实和日本做对比，就可以从日本的前车之鉴一窥社会原因，许多当下的日本影视剧都反映了当时日本社会压力过大、过度内卷从而导致“低欲望”社会。社会压力大就会导致安全感缺失，老百姓自然就想用储蓄而非消费来增加安全感，所以反卷、反“996”，让老百姓的日子轻松起来，才能更好地促进经济、促进消费。信心和预期决定了未来经济的整体走势。（@ Allen_Xu）

关注《三联生活周刊》公众微信平台（lifeweek），回复您对封面故事的评论，精彩留言将刊登在下一期杂志中。

工薪家庭的补习纠结

周末去邻市找朋友玩，大家快两年没见了，这一见面话匣子瞬间打开，有聊不完的话题，上到经济复苏、房价走势，下到小区菜场的配套设施，最终回到孩子的上学问题。朋友家孩子今年上一年级，我家小孩是即将在9月份升入小学，朋友以讲段子的心态讲了他当初做一年级家长的心路历程。

朋友的女儿幼儿园期间上了一些兴趣班，例如小模特、舞蹈和英语等，这些都是在培训机构报名学习的，偶尔也会报一些少年宫的兴趣班，例如美术、手工之类。学的内容很随意，孩子愿意学，因为一周也就一两个课时，没有什么负担，都是些愉悦玩乐的课，周末休息的时候朋友负责接送。

至于识字和拼音方面，没有系统性地上过什么补习班，就是买些卡片时学时玩，大概认识40多个字。朋友第一次感受到落差是女儿的数学考试考了六十几分，朋友愕然，一年级

数学才学不久，不至于如此之难，一问才知道，原来是数学卷子上的题目很多汉字女儿不认识，考试时属于盲猜盲做，凭着那点识字量能及格已属不易。后来一打听，班上不少学生在幼升小的暑假前已经学会了200多个汉字和拼音的声母、韵母，所以相对游刃有余，老师教学时也默认学生已提前有了学习的基础。

上幼儿园时光想着丰富孩子的兴趣爱好，忽视了汉字的学习。刚读一年级那会儿朋友也想给孩子报拼音写字班，附近的班大都安排在周内，而他自己和妻子的工作时间无法衔接，再加上学校老师每日发布在群里的作业，光完成那些项目就常常需要耗时到8点多，然后就洗洗睡了，几乎没有太多的精力做其他事情了。周末偶尔会辅导孩子提前预习一下，以便应对下一课不那么吃力。所幸的是熬过了那段吃力跟不上的日子，在朋友的碎片化辅导下，这学期孩子能勉强应付。

朋友的诉说让我惶惶不安，我想

可能市与市的教学方式存在差异。我问了一下拥有众多家长群的妻子，她说确实是这样一种现状，如果没有提前打好基础是吃力的，这样的情形也让我有点紧张。我的孩子至今没有上过什么辅导班，放学后的时间基本是和同学混迹在奥特曼的卡片比拼中。识字与拼音，我和妻子也曾教过，基本是三天打鱼两天晒网。我也去小区附近打听了识字辅导班的情况，1400元40个课时，在我的经济能力可接受范围内，缺点就是不方便接送孩子，所以我一直拖着没报，想等等再说。

在我和朋友聊天时，我俩的孩子在沙发上开心地玩着《贪吃蛇》游戏。孩子们兴奋地叫着，游戏中蛇越吃越大，遇到比自己小的蛇可以随意吃，遇到比自己大的蛇需要小心翼翼地躲闪。我们相视而笑，说要不就这样吧，量力而行，孩子的健康和快乐最重要，学习够用就行，补习课太多也累，会像那条蛇一样慌慌张张。

（读者 王露露）





阿联酋 | “复制”月球

5月19日报道，迪拜宣布将耗资50亿美元，在一座30米高的建筑上为游客打造一个大型“月球”度假村。该建筑外观模拟月球表面，内部集酒店、教育、科技、娱乐和太空体验于一体，预计2027年完工。



墨西哥 | 牛仔竞技赛

(右图) 5月20日, 墨西哥城美洲赛马场举行牛仔竞技比赛, 图为身着传统服饰的参赛者。



英国 | 摇滚拍卖会

(左页上图) 宝龙拍卖行计划于5月24日在伦敦骑士桥举行一场名为“摇滚、流行与电影”的拍卖会。这些估价不一的吉他是其中的亮点之一。图为5月19日预展的拍品。

意大利 | 威尼斯建筑双年展

(左页下图) 5月20日, 2023年威尼斯国际建筑双年展开幕。这场展览的主题聚焦于非洲与变革。

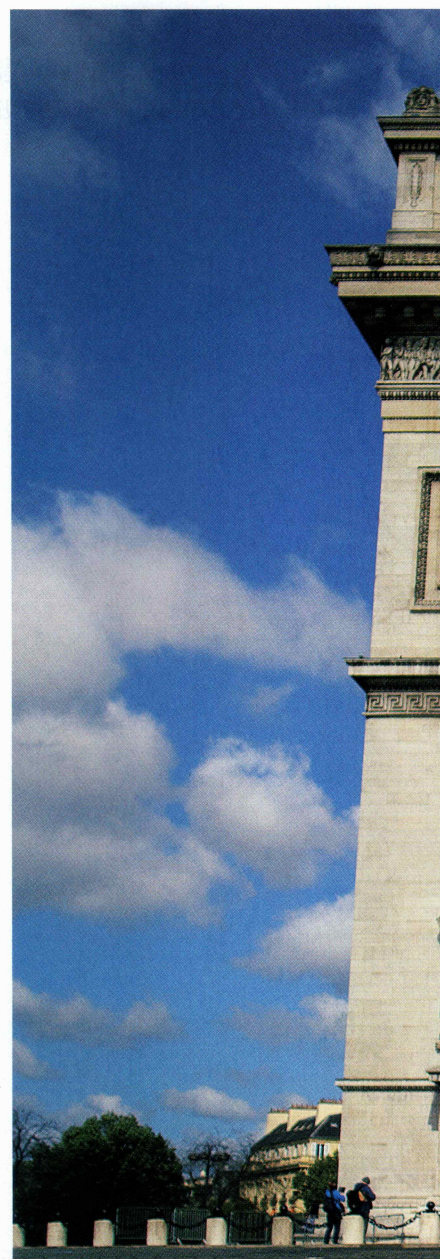
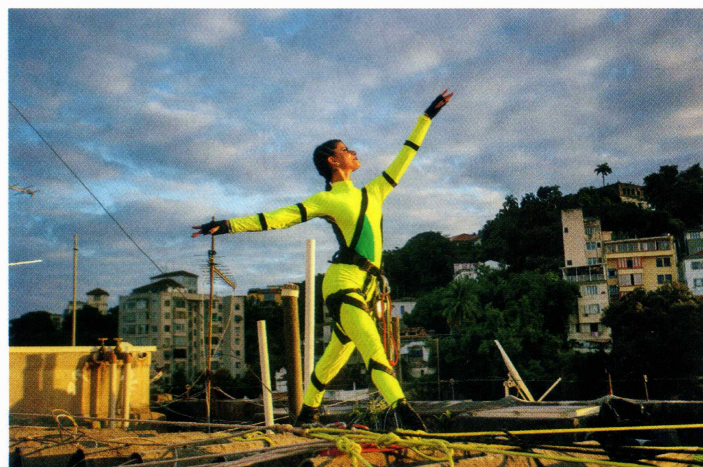


法国 | 舞蹈

(右图) 5月16日，一名街头文化爱好者在巴黎凯旋门前舞蹈。霹雳舞起源于上世纪70年代美国，将在2024年巴黎奥运会上首次作为正式项目亮相。

巴西 | 马戏节表演

(下图) 5月19日，里约热内卢国际马戏节上的表演。





人口负增长后的房地产

文·邢海洋

京西顶级豪宅万柳书院两套法拍房源拍卖结果出来了，拍卖场面激烈，上百轮竞价，成交总额达到1.85亿元。其中一套房价格达到36.47万元/平方米，和此前的天价持平。当此全国房地产交易度过年后旺销期，纷纷陷入低迷之际，上海豪宅却挂牌量暴增，而新盘又引来排队抢购。普通人谈房色变，富豪仍在乐此不疲，多种谜团有待厘清剖析。

这事儿还得从万柳书院的开发说起。2012年拍地，楼面价4.15万元/平方米，当时就是北京的楼王，2015年开盘，均价14.5万元/平方米。开盘不到一周时间单价就涨了1万元。这两年又因为联想的创始人柳传志住在那儿，今年又出了个万柳少爷的梗，这片豪宅彻底火出了圈。顶着如此多的话题热搜，抢得一套此处的顶级豪宅即便有所溢价，也足够满足房主人的虚荣心了。最近我还注意到一件事儿，当年国画大师黄宾虹的《黄山汤口》拍出了3亿多元的天价，拍卖胜出者即是山东低速电动车执牛耳者雷丁汽车的创始人。天价买藏品，其背后的动机或不在藏品本身。豪宅的稀缺性使之很少有房源上市，于是一房难求，如万柳书院的成交价就高出了周边楼盘的一倍。在上海，陆家嘴汤臣一品很早就达到10万元/平方米，当时没有人相信上海的房子能贵到如此地步，可汤臣一品就是挤牙膏式地售卖，等到了价格的全盘上涨。依仗着优越的地段和品质，高端地产开发者往往捂盘惜售，把房地产开发等同于古玩买卖。可惜，房地产融资成本极高，若不能控制好资本和实业的关系，资金

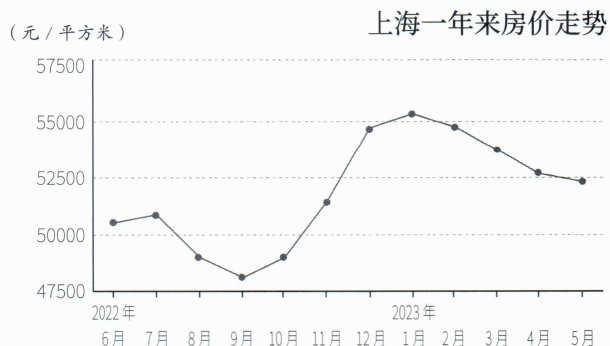
链绷得太紧，就可能轰然而断。

豪宅也并非永远涨，价格离谱，也会迎来抛售潮。2020年至今，上海3000万元/套以上的二手顶级豪宅交易中，翠湖天地的成交量居于首位，被诸多沪上中介视为上海豪宅的“定海神针”。3月以来，翠湖天地的挂牌量开始增多，1~5期总挂牌量约有130套，挂牌率达到了7%。类似的情况也发生在虹口区内环北外滩板块。豪宅价格“滞涨”，准备卖房打新一手豪宅的业主出现了，这是一种更高效的资金安置方式。另外，今年年初，有部分早年间在国内置业的外籍人士选择回来处理房产。

与此同时，单价逼近16.5万元/平方米、最低总价2900万元、最高价7700万元，上海顶级豪宅云锦东方105套房源的摇号却吸引了800多位购房者在炎炎夏日的骄阳下排队。原因就是摇中了最多能赚到2000万元差价。按照上海的新房摇号规则须积分排名，实际上大量购房者连入围摇号的机会都没有。

这个5月，房地产发生了很多标志性事件，OPPO旗下芯片公司哲库科技关停，波及华安张江光大园REIT股价下跌，其主要资产张润大厦地处张江科学城，租户主要以先进制造业、信息科技、集成电路产业的客户为主，合同面积第一位的租户即是哲库科技，实际租赁面积占张润大厦可租赁面积的45.97%。5月20日，万达集团官网发布一则声明，称网传万达大规模裁员的消息不实。但万达的确在进行人员优化，涉及个别部门的压缩。此前媒体报道称，万达集团6月前将启动大规模裁员，比例约30%。要知道，万达是地产行业轻资产化的楷模，以商业地产的管理和经营为主。在万达2022年财报中，披露去年万达商管租金收入508.5亿元，商铺出租率98.7%，租金收缴率100%。可万达已三次提交上市招股书，却不能如愿上市。

2022年全国人口负增长，业界仍对大城市的人口聚集抱有乐观。5月，统计部门披露的数据显示，四大一线城市人口均负增长，并且深圳是建市以来首度出现负增长。随着北上广深常住人口齐齐步入负增长时代，一线城市的人口增长已经来到了一个临界点，全国范围内的房地产需以新的逻辑来审视。■





栏目插图·范薇

东北多了出海口

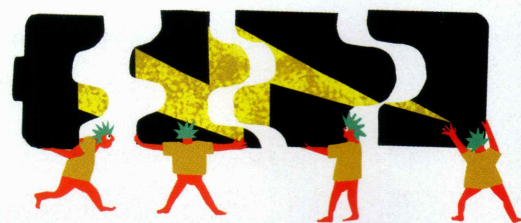
根据中国海关总署的公告，吉林省增加符拉迪沃斯托克港（海参崴港）为内贸货物跨境运输中转口岸，同时增加舟山甬舟集装箱码头等为内贸货物跨境运输入境口岸。简言之，我国企业未来可以通过俄罗斯的符拉迪沃斯托克港，向国内其他港口运输货物。自1860年清朝与沙皇俄国签订《中俄北京条约》将包括海参崴在内的乌苏里江以东地域割让给俄罗斯，为了这一刻东北人民已经等了163年。

空箱少了

洛杉矶港3月出口的集装箱中，装载货物的比例为33%，2月则为35%。这是2020年5、6月以来的最高水平，显示优先运送空箱的趋势已经平息，美国与亚洲的贸易呈现增长趋势。疫情期间为了尽快从亚洲运输货物，海运公司采取了卸货后空箱优先运往亚洲的罕见应对措施。在洛杉矶港，2021年9月和12月载货集装箱的比例下降至17%以下。

电池供应链

从采矿到矿物冶炼，再到零部件制造，中国在电动车电池生产链条上的每一个环节都占据绝对优势。有专家称，其他任何国家在该领域实现独立自主几乎不可能。摩根士丹利提出，尽管美国的《通胀削减法案》鼓励将关键电动汽车供应链重新转移到国内，但是西方国家对电动汽车电池供应链进行全面的“重构”将需要投资7万亿美元。



主要观点

青年失业率居高不下，国内青年失业率已接近 20%，高校毕业生就业承压，但集中体现在 7 月前后，并不能解释当前青年失业率的逆势上升。相较于高校毕业生，低学历青年人数更多，或是拖累当前青年失业率的重要因素。

OPPO 终止自研芯片业务

OPPO 终止旗下负责芯片研发的哲库公司业务，业界震惊。哲库团队的知名高校硕博生占比为 80%，有 10 年以上经验的工程师占比为 40%。因为高于同行的薪资水平，哲库还一度吸引了来自高通、紫光展锐等芯片设计龙头的资深人员。据传，OPPO 造芯三年无法折现的投入近 100 亿元。哲库是国内第五大 IC 设计公司，造芯艰难，投入巨大，这又是一个教训。



“超 A”大牌包

当“脱钩”日益成为中美之间的一种现实，很多美国人却热衷于从中国购买“超 A”包。2000 美元的正品，“超 A”包只花 130 美元。“超 A”包怎么看都像是真的，缝线针数和尺寸毫无破绽。“超 A”包的行销，最直接的原因在于其质量可靠，原材料讲究，可以骗过最训练有素的客户的眼睛。高仿屡禁不绝，仿制与销售越来越隐秘。

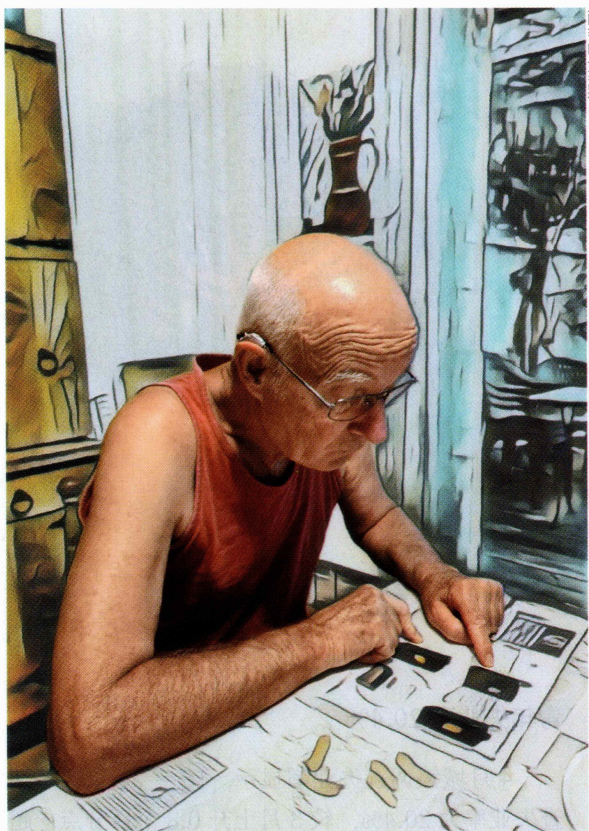


青年失业率 20.4%

4 月城镇调查失业率显示，16 ~ 24 岁青年调查失业率为 20.4%，较 3 月上升 0.8 个百分点，超过 2022 年 7 月的 19.9%，创 2018 年有统计以来最高值。高校毕业生就业承压，但集中体现在 7 月前后，并不能解释当前青年失业率的逆势上升。相较于高校毕业生，低学历青年人数更多，或是拖累当前青年失业率的重要因素。

存款向理财“搬家”

4 月份人民币存款减少 4609 亿元，同比多减 5524 亿元。其中，住户存款减少 1.2 万亿元。究其原因，不排除居民将存款向理财“搬家”。4 月末，银行理财市场存续规模估计已回升至 27.37 万亿元，较 3 月增加 1.34 万亿元。“赎回潮”“破净潮”的影响正在缓解，理财产品单位破净率已从 2022 年 12 月峰值的 29.2% 持续下行至 5 月 12 日的 4.7%。



图由AI生成

用 AI 识别帕金森病？

日本名古屋大学医学研究院的一个团队分析了帕金森病患者的语言特征。根据该团队在《帕金森病及相关疾病》杂志上发表的最新论文，他们收集了帕金森病患者的自由对话文本，并利用人工智能自然语言处理技术进行分析。结果发现，相比健康对照组，患者在每句话中使用常用名词、专有名词和填充词较少，使用动词和格助词（日语专有）的比例更高。研究者指出，即使在认知能力没有下降的情况下，患者的说话方式也与健康对照组不同，而自然语言处理技术识别出这种区别的成功率约为80%。这意味着，人工智能技术可能成为帕金森病早期诊断的新手段。

好消息



心脏再生

与哺乳动物不同，医学实验室常用的斑马鱼能自然修复心脏组织。荷兰皇家科学院的团队发现，一种名为LRRC10的成分在促进斑马鱼心脏细胞成熟的过程中起了关键作用，在小鼠和人类的心肌细胞中，该成分也表现出类似效果。这为实现人类心脏再生提供了新思路。



音乐训练健脑

中科院心理研究所的研究者测试了老年音乐家、老年非音乐家和年轻非音乐家在噪声下的语言感知能力。结果发现，老年非音乐家的感知能力明显更差，老年音乐家的表现多数时候与年轻非音乐家无异。研究者认为，长期的音乐训练会缓解因老龄导致的语言识别困难。

坏消息



人工甜味剂的危险

世界卫生组织近期宣布，不建议使用人工甜味剂（包括阿斯巴甜、糖精、三氯蔗糖和甜菊糖等）控制体重或降低非传染性疾病的风险。长期摄入这些代糖不仅不能达到宣称的效果，还可能提高Ⅱ型糖尿病、心血管疾病的患病率以及死亡率。



类固醇的长期副作用

医学界此前已知，使用合成类固醇可能造成心衰、肝肾功能损伤、脱发、性功能损伤、抑郁症等短期副作用。最近发表的两项研究发现，即使停用多年后，这种能提高运动能力、促进肌肉增长的激素仍会造成负面影响，比如心血管微循环不良、易感疲劳等。

不列颠在海峡的隔绝下偏安一隅，不列颠民族性格淡漠和缓，带着海岛居民的确定性。若我们遵循屠格涅夫笔下醉心于英国的伊万·彼得罗维奇的判断，则不列颠人主要热衷于波特酒和半生不熟的烤牛肉。

——英国作家简·莫里斯，《大英帝国三部曲 I·昭昭天命》

帕斯卡尔·博耶曾专门撰文剖析：放眼自然科学和人文学科，两种健康的知识生产方式交错贯穿，分别是“假设检验”的演绎方法和“博学归纳”的方法，而当下文化人类学流行的却是另一种自以为是的奇怪方式，他称之为“标新立异连连看（概念连概念）”，建造概念的迷宫。

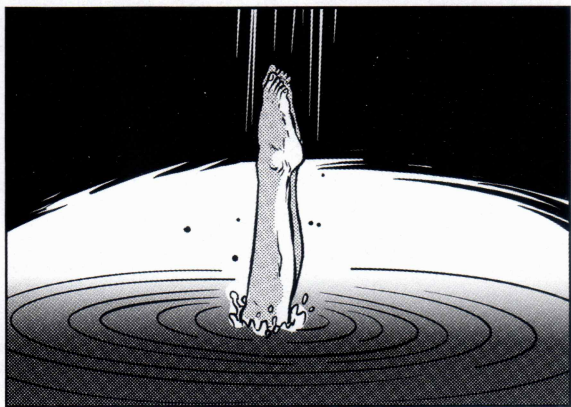
——许晶，《心智社会》导读

饮茶以客少为贵，客众则喧，喧则雅趣乏矣。独啜日神，二客曰胜，三四曰趣，五六曰泛，七八曰施。

——张源，《茶录》

马丁·艾米斯是才华非凡的作家。他是文体家：他的每个句子似乎都受到难以想象的并置所产生张力的压迫。他是金斯利·艾米斯之子。在马丁·艾米斯的典型风格的段落里，崇高用来修饰庸俗，庸俗用来修饰崇高，喜剧来源于对照。

——英国作家塞巴斯蒂安·福克斯，《英雄、情人、势利鬼、恶人》



（插图：王生梅）

英国人要么征服他国，要么与之贸易。美国人则试图管理一切人和事。我观察到，英国人对自己不太擅长官僚制一事备感自豪，相比之下，美国人似乎羞于面对自己在这方面的驾轻就熟……美国在一个多世纪的时间里一直是个极度官僚化的社会。这很容易被忽视，因为大多数美国官僚的习惯和做派，从装束到话语，再到表格和办公室设计，都来自私营部门。

——美国人类学家大卫·格雷伯，《规则的悖论》



数字

250

万

相比2011年，美国大学入学人数减少了约250万，而且下降速度还在加快，同时，高中毕业生上大学的比例已经从2016年的70%下降到2022年的62%。美国民众的受教育程度在经济合作与发展组织成员国中降至第12位。

31

岁

世界上年纪最大的狗在葡萄牙迎来了31岁生日，狗的名字叫波比，1992年5月11日出生在葡萄牙，是一只纯种阿兰多獒犬。

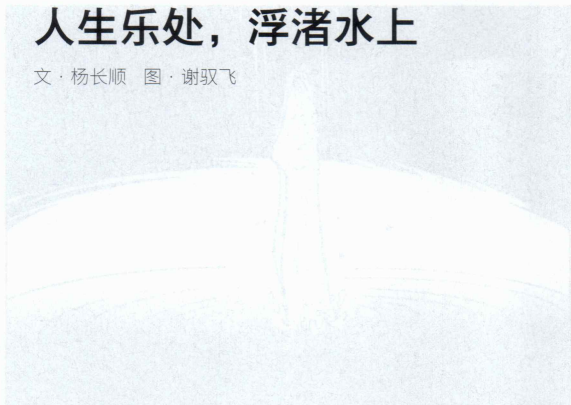
27

万立方米

世界最大海上液化天然气接收站成功实现首船卸料和管线通气，该接收站属于香港液化天然气项目，2020年开工建设，其液化天然气储存量达27万立方米。

人生乐处，浮渚水上

文·杨长顺 图·谢驭飞



十几年前，我还在读大学的时候，中秋刚过，我应约去湖畔的好友家小住几日。朋友是湖中渔民的后代，虽然家中早已上岸做生意，却仍有着水畔人家的舒朗。拜访的最后一天，我们商量好去他家的渔船上过夜。

我们在傍晚时分登船，那时月亮刚刚爬过山坳，半个头隐约浮在水面上。朋友熟练地解开缆绳，用力一撑，船就离开岸边徐徐向芦苇荡漂去。紧接着潮湿的空气迎面扑来，我们便钻到了湖的气韵之中。船缓缓行着，成片的芦苇从两旁经过，白蓬蓬的苇花在月光下闪着忽明忽暗的光，随着水波无声地摇摆着，映月浑似雪，枝枝摇浪花。

船过芦苇荡，明月初升，半隐在云里，水面一下子就开阔起来。我们想着做些吃食。船舱里有一盆新鲜的白鲢，两根拇指粗细，用小刀细细刮去鱼鳞，然后在鱼的颈下腹前下刀，用力一扭就连腮带肚中的东西都扯了出来，在湖水里漂洗几下，鱼就算是处理干净了。船舱里还有一整块豆腐，豆腐耐煮又好煮，一次下锅十几块，待水开个三五分钟就可以吃了。小碟子里浅浅地倒上生抽，我们从锅里用竹筷夹出热气腾腾的豆腐，蘸着生抽做伴菜。北方做豆腐，坯子压得实，紧实的豆腐块在口中久嚼之后有植物蛋白浓烈的香味，混合上淡淡的酱油咸鲜味道，最是合适不过。秋夜凉得入人心骨，我们在潮湿的船板上围坐火炉旁，谈着无关紧要的事情。锅里翻滚着热气，那酒更辣得像饮火，身上只穿着半袖短衫却也大汗淋漓。那夜不知吃到几点，只知豆腐捞尽，酒瓶见底，我就躺在船舷边沉沉地睡着了。

黑夜掩映着万物，可万物生息不止，夜深的湖中



并非死寂。偶尔有野鸭扑着翅膀飞渡而过，或水鸟梦中惊啼，鱼儿在船旁跃出水面；再远处的船顺着水面传来上世纪80年代的金曲，有人跟着放歌，波光也有冷冷的响声，这样便更是一种静，混合着湿冷的雾气，催人睡得深沉。

夜里起风，我裹在厚厚的毛毯里猛地醒来，风吹散了横亘于天地间的云与雾气，明月如昼，繁星更是密匝匝地挤在一起，湖中皆是金光，仿佛为神灵铺就。

匍匐在船舷边，涛声缓缓，再细细听，便能分辨来自远古般的锣鼓声。山东农村有逢节敲锣打鼓的习惯，鼓锣钹镲，平时混在农具里，只有临近过节才拿出来。牛皮鼓怕潮更怕晒，要放在通风的阴凉处，让牛皮鼓面张紧才能声音洪亮。钹镲都是铜器，用前要擦得金黄光亮，绑上龙纹红缎子，舞起来才有气势。好锣鼓的人不在少数，往往节前抬出来，众人日日夜夜地敲打，到了节酒喝光，亲友走遍，往往还要一群人继续凑在一起敲上几日才罢休。

我闭眼仔细听着遥远的锣鼓声，大汗淋漓的鼓手，鼓槌翻飞，钹镲高高举过头顶又重重落下，纵然夜深了谁都没有要停下来的意思。鼓点越发稠密，如癫似狂起来，钹镲上的红绸子宛如火焰，红通通乱舞得仿佛要放出光来。鼓手像是在做最后的冲锋，手臂上的肌肉蒸腾出热气，人们双脚离开地面，尽情舞着手家的什。这些朴素的乐器声音嘈杂，漫过歇息的农田，安抚着古老森林里的巨兽，山川河流，草木虫鱼，都被音符串联起来。那一刻，乐手腰围玉带，足蹬蟒靴，化身成短暂的神王，在隆隆的炮声中登基又谢幕。

若干年后，我依旧时常品咂那段和着风与光的节奏，空气中也隐约飘来潮湿的味道。■

东吃西吃

文·夏蒙 图·谢驭飞



前几天我在上海南京路附近看到一家老正兴餐馆，就进去点了一份青椒肉丝盖饭。刚刚翻阅《中国名菜谱》才得知，上海的老正兴大多卖的是无锡地方菜，我应该试一试无锡名菜“下巴划水”，主要原料是青鱼下巴和青鱼划水。英国美食作家扶霞在《寻味东西》中说，划水“对鱼尾在水中的运动进行了诗意的描述，中国的美食家还偏爱它们所谓的活肉：动物身上经常弯曲和锻炼的肌肉”。

菜谱中说，太湖青鱼壮嫩油肥，肉质细糯，下巴、划水更为鲜美。吃鱼尾或鱼头主要是为了享受它们特别的口感。“鱼肉是人人都能吃的，因为有很多；而鱼尾或鱼头，只会献给最尊贵的客人。鱼尾精致难得，鱼头无比美丽，口感丰富、滑溜而抚慰人心，一连串的骨头构造紧密相连，将内部的美味紧紧包裹起来。”菜谱中还有一道鱼唇。

当一件事物离开了它的原产地，发生了彻头彻尾的变化（并且成为该地文化的重要部分）后，再回到原产地时反而让当地人困惑不已，这种现象被称为“比萨效应”。我们在美剧中看到的美国人点的中餐，会发现好多菜我们闻所未闻，像什么左宗棠鸡、杂碎。意大利人也不认识美国人吃的一些意大利餐。起初意大利人的比萨只是用于充饥的面包饼。在1905年的纽约，它逐渐演化成现在这样的面饼酥脆、用蔬果肉类覆盖其上，然后撒上易融奶酪烤制而成的食品。比尔·布莱森说，许多“经典”意大利菜肴都是在美国创造的。奶油脆皮烤鸡是在纽约发明的。蛤蜊意大利面、意大利奶油面，甚至意大利细面条和肉丸都是为满足美式口味而设计的产品。

扶霞说，英国人喜欢中餐里的香酥鸭、咕咾肉和

蛋炒饭。对于一些特别正宗的中餐，外国人接受起来有很多障碍。唐人街的服务员说：“如果给西方人端上中国人最爱吃的那类菜，他们通常都会找麻烦。带骨肉和软骨常让他们抱怨连连，他们还会把带壳的大虾送回厨房；如果鸡肉还有骨头，而且骨头周围的肉还带点粉色，他们会惊骇不已；服务员端来肥肉，他们会说这是廉价猪肉，指责餐厅诓骗顾客。潮州的卤鸭配卤水豆腐，西方佬抱怨菜里有骨头，且分量太小。”有的外国人在中餐馆吃完饭后，甚至拒绝为他们认为“不能接受”的菜品埋单。

即使很常见的食材，中国人和西方人的做法也不一样。扶霞说她当年在成都留学的时候，除了巧克力、奶酪，她只想念英国的土豆。“我们把土豆作为主食，可是四川的红烧土豆，里面只有一点点土豆。英国人喜欢煮得软软的，还有烤土豆。”

扶霞说“夫妻肺片”在国外仍被翻译成 husband and wife's lung slice，是因为人们觉得很有趣，但其实里面没有肺片。《中国菜谱·四川》中介绍说，夫妻肺片相传是上世纪30年代，成都的郭朝华夫妇制作的，后来在用料上更为讲究，用牛肉、牛杂（心、舌、肚、头皮）等代替了肺，但名称沿用了下来。

扶霞编的《川菜》里有一份饮食词汇中英对照说明，原来羹的意思就是浓汤，儿菜可以译作 sons vegetable，开胃是 open the stomach (whet the appetite)。中餐的“清淡”往往因为被翻译为“bland”（无味）和“insipid”（乏味）而遭到误解，可以翻译为 light 或者 plain。■

本栏目投稿邮箱为：roundtable@lifeweek.com.cn

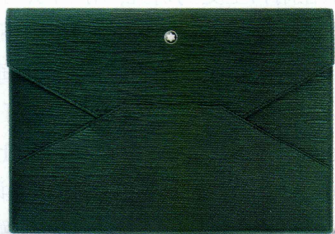


铰接结构

Panthère de Cartier 系列手镯流畅的造型贴合身体曲线，细腻排列的缟玛瑙斑点营造出动物皮毛的效果，对称的豹首两两相对，贯穿其中的两枚金质簧片连接豹首内的两条弹簧，使簧片保持张力。

树木纹理

万宝龙大班 4810 系列皮具手袋在自然色调的皮质上融合特殊按压工艺，纵横有致的压纹取自树木的自然纹理，这使英伦绿包身在不同光线的折射下明暗有致。

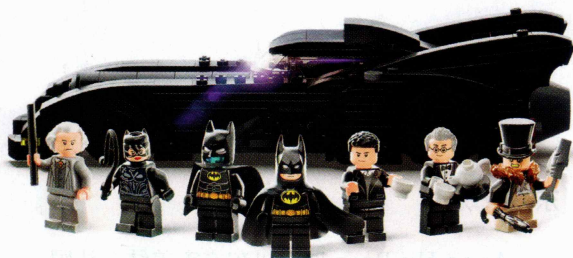


世界时区

美度表领航者系列“彩虹圈”潜水表将水下每 6 米作为一个减压等级，分别用黄色、绿色、粉色和蓝色四个彩环表示，旋转表圈上全球各大城市以银色圆点标记，世界时区显示则由红色箭头指针指示。

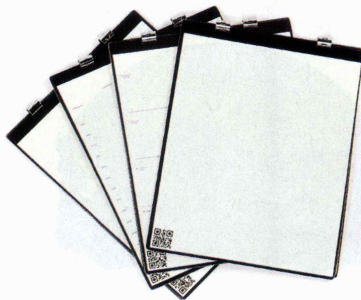
细节还原

乐高基于《蝙蝠侠归来》打造的 76252 蝙蝠洞暗盒套装还原了蝙蝠洞中的细节，包含核心人物以及两套不同的蝙蝠侠套装人偶，众多可活动设备、可发射导弹的蝙蝠车以及复杂的岩石构造，使得该产品的零件数量达到 3981 个。



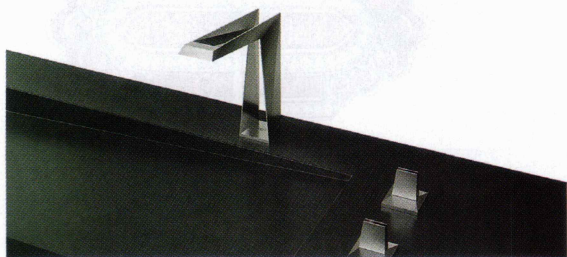
可重复便条

Rocketbook orbit 套组能够帮助用户进行无纸化记录，便条的微吸附黏合剂用水清洗后即可重新恢复黏性，便条可通过擦拭反复记录；应用程序的手写识别功能，可一键扫描并上传到云端。



全天候适跑

New Balance FuelCell Propel v4 跑步鞋在两层高回弹 FuelCell 中底之间置入一块尼龙板，使前掌硬度提升了 32%，中足部位的中底开槽，既优化了鞋底结构又减轻了鞋身重量，轻量化无缝结构设计使包裹性更佳。



中空造型

高仪 SPA 雅律铂亚特 Icon 3D 龙头的中空设计烘托出潺潺水流“不知来处”的神秘，利落的切面打造出几何拼接的不规则感。

狐狸头像

Baccarat Fox 花瓶如同一件微型雕塑，圆形轮廓的狐狸头像用紫红色水晶雕刻，搭配透明水晶耳朵和蓝色水晶托盘，被置于粉红色的大理石底座上。



石材效果

Plust Fade 是配有 LED 光源和充电电池的户外台灯，可以自由放置在需要光照的地方，聚乙烯制作的灯罩和底座用粗糙饰面模仿石材的效果。



米奇折叠椅

Fermob Mickey 折叠椅使用激光切割的镀锌钢板，把米老鼠的经典元素融入设计中。它的头像剪影出现在椅子的靠背上，椅面的轮廓则是它的短裤。

东方玫瑰

Anna Hu Rose 项链以东方审美结合法国工坊的出色工艺，超过 500 颗缅甸鸽血红宝石圆珠并排串联，大朵立体玫瑰在中间绽放，项链末端同样镶嵌了宝石花朵。



俏皮瓢虫

深酒红色天鹅绒制作的 Anya Hindmarch Ladybird 单肩包，俏皮趣怪的瓢虫造型用黑色皮革饰边，天鹅绒面料中融入了字母 A 的提花图案。

对称图形

Boucheron Queen 双夹胸针具有明显的装饰艺术风格，粉红色碧玺和钻石排列成对称的几何图形，同色调的亮漆线条勾勒四周边框。





奇怪的流量

从马保国到“挖呀挖”

网红加速迭代

谁在手握顶流密码

文·陈赛

一个年轻的幼儿园老师，在抖音上发布了一条教小朋友唱儿歌的短视频，一夜之间火遍全国。线上线下、男女老少、各行各业都在各种“挖呀挖”。然后，熟悉的反转剧情陆续上演，各种嘲讽和谩骂不断，指责这位老师侵权、赚钱、心机……

黄老师的故事让我想起一部日本的常青剧《世界奇妙物语》，该剧以“潜藏在日常中的恐怖”为主题，故事的主角大多是普通人，直到遭遇某个“奇妙”的一刻，他/她发现自己已经置身一个完全不同的世界，之前以为坚固的一切都消失了。

黄老师显然遭遇了那个奇妙又有点恐怖的一瞬间：被流量砸中的瞬间。

在这一期杂志里，我们希望通过几个“被流量砸中”的普通人的采访，如自称“浑元形意太极拳掌门人”的马保国、“你这背景太假了”的新疆养蜂人刘元杰、因为一个上台姿势而引爆网络模仿秀的“狂拽学霸”潘周聃，看一看流量如何改变了他们的世界。从这些变化里，我们可以观察到的，不仅是这几个个体在当下时代中的命运，还有更广阔的技术、社会、经济、文化的变迁。

毫无疑问，我们生活在一个网红的时代。网红的“红”，与成就或者天赋没有多大的关系，而

是与他们在社交平台上的流量有关。他们通过照片或视频分享自己的生活，并由此获得流量。以前，网红的流量很大程度上来自他们对主流文化和主流价值观的冒犯与反叛，而过去六七年的时间里，网红最大的变化可能就在于被商业力量的全面收编。

今天，当我们谈论一个网红的价值，首先想到的，就是他/她流量变现的能力。正如学者董晨宇在接受本刊记者采访中所说的：“在2016年左右，以Papi酱、咪蒙等为代表的网红群体入场，商业化的同时，甚至更加机构化，此后MCN机构如雨后春笋般出现，由此中国进入了网红经济的时代。网红文化也彻底从一种文化现象变成了经济现象。”

我们刷抖音，看到一个可爱的小女孩在跟爸爸斗嘴，或者一个穿着奇怪的有钱人在炫耀自己巨大的翡翠项链，或者一个长相斯文的姑娘正在直播间里热火朝天地卖螺蛳粉……我们的手指向上一划，以为就是图个乐子，或者向下一点，顺手下单买个东西，但其实已经进入了网红经济精心设置、环环相扣的商业链条里。

中国互联网络信息中心（CNNIC）的第50

次《中国互联网络发展状况统计报告》报告显示，截至2022年6月，我国网民规模为10.51亿，互联网普及率达74.4%。网民人均每周上网时长为29.5个小时，使用手机上网的比例达99.6%。其中短视频的用户规模增长最为明显，达9.62亿，占网民整体的91.5%；网络直播用户规模达7.16亿，占网民整体的68.1%。另一份来自艾媒咨询的数据显示，2022年MCN（红人经纪公司）机构数量超40000家，市场规模达432亿元，预计2025年达743亿元。

作为网红经济最重要的硬通货，流量是如何被分配的？变现的规则又是什么？

我们的一些采访对象对当下流量的不可知性表达了挫败感。MCN机构的一位负责人在采访中告诉我们的同事：黄老师的视频颠覆了这几年MCN机构运营红人的操作逻辑。这两年火出圈的红人和短视频，不管是哪个垂类，本来都有一个最显著的特点，就是内容上做到极致，就该他红。比如李佳琦能够在美妆方面提供细致丰富的讲述，李子柒则能通过镜头和情节展现乡村的田园美和朴实。也就是说，并不是流量砸中了他们，而是他们经过艰苦的努力，找到了流量的密码。流量不仅是他们不断积累的结果，而且可以进行精确的量化、估价和变现。黄老师显然不是。另一位MCN机构的负责人告诉我们，在今年以前，广告客户用CPM（千人成本）值持续衡量达人的价值，指的是广告投放过程中，平均每1000人分别听到或者看到某广告一次一共需要多少广告成本。而在今年开始，维度变得更多元，不仅是观看量、点赞量，还要看一个视频的转发量、评论量。而这些多元化的维度，是为了便于平台获取用户数据，从而进行更精准的广告投放。

随着平台流量的逐渐固化，各种赛道也越来越清晰，“被流量砸中”的概率照理来说是会越来越小，但为什么至少在抖音上，流量仍然保持着这么大的随机性呢？这种随机性是算法的漏洞，还是平台的有意为之？

其实，我们可以从很多层面分析黄老师走红的原因，比如魔性音乐，比如纯真的抚慰，甚至

某种类类似于躺平的叛逆，但按照另一位采访对象的说法，真正重要的原因是：“抖音要推你上来，你就上来了，它也可以屏蔽你所有流量，让所有人都刷不到。”

传播学学者胡泳在本期为我们撰写的题为《没有奇怪的流量，只有商业的逻辑》的文章中提出了相似的观点：“很少有人能够极其偶然地在网络上走红（更准确地说，是在社交媒体上走红），很多爆款的背后都有着平台力捧和MCN操纵的影子。”

我们应该进一步追问的是，如果平台真的手握绝对权力，那么这种绝对权力对于网红和粉丝来说意味着什么？

按照董晨宇的说法，大部分网红注定是平台的“消耗品”。这个不难理解。毕竟，人都是喜新厌旧的。而在注意力经济中，为了最大限度地攫取用户的注意力，平台必然追求内容生产的多样性和稀缺性。

在《网红：理解在线名气》（*Internet Celebrity: Understanding Fame Online*）一书中，澳洲学者克里斯托·阿比丁提出了网红经济在当下的一系列转型趋势，其中最值得关注的，就是从“注意力经济”到“情感经济”的转型——“处于日趋饱和的产业之中的红人，发现自己被要求既要追求短期的受众流量尖峰（经常借助争议性事件或丑闻），同时还要借助持续不断的真诚互动来求得能够增加其忠实粉丝数量这一长期投资”。

这听起来像一个不可能的任务，但世界就是这样充满矛盾。网红经济是一门奇怪的生意。在这个生意里，网红的日常生活是随时上架的商品，他们与粉丝之间的关系既是一种货币性的关系，但这种关系又必须是高度情感性的。他们在卖自己的生活，打造自己的人设，但这种“人设”最重要的价值是“真实”，你必须证明你比别人更真实、更真诚，才能得到粉丝的忠诚度，再把他们卖给他们最为真实匹配的商家。

但是，反过来想想，我们认同的“真实”以什么来衡量？我们为何要赋予“真实”以如此高的价值呢？答案或许是因为它变得越来越稀缺了。■



(插图：范威)

“算法更多是一种表演性知识”

——专访中国人民大学新闻学院讲师、社交媒体人际关系研究者董晨宇

主笔·张星云

现在的网红不好做的地方就在于，他要接受所有人的审视。

“在小小的花园里面挖呀挖呀挖，种小小的种子，开小小的花……”很难想象这样一首简单的叠词儿歌，在最近的一个月里，火遍了整个成人世界，从网红、明星到普通网友，纷纷模仿，达到了数以亿计的传播。在这个过程中，有人觉得无聊、幼稚，有人觉得无脑跟风，有人觉得治愈，也有人认为是炒作。

流量席卷之下，视频传播最广的黄老师收获了最多的点赞和关注，她的“挖呀挖”视频在发布的一周内，点赞超600万，播放量2亿次，后来她在直播时的观看人数更是达到了200万，由此她一跃成为头部博主。

从黄老师到马保国，从“你这背景太假了”的新疆养蜂人刘元杰到因上台姿势引爆网络模仿秀的潘周聃，近两年看似平凡的素人们在短视频平台上屡屡显现流量奇迹，每轮都是病毒式传播。如果说一个时代的流量，往往会流向人们最需要的地方，那这些一波接一波的网络热潮背后，反映的是人们什么样的追求和欲望呢？

中国人民大学新闻学院讲师董晨宇专门研究社交媒体上的人际关系，从分手后与前任在线上的勾连，到中国留学生如何区分使用 Facebook 和微信，从社交媒体时代的孤独社交，到中国人对微信的日常使用。与其说他在研究社交媒体，倒不如说他是在研究使用社交媒体的人。

2020年，董晨宇开始对直播里的人际关系感兴趣。他和团队在各类主播的直播间里做了一年“场控”，采访了大量的主播、榜一大哥和运营，通过田野调查的方式不断了解网红主播与观众、平台的关系。随后发表了《做主播：一项关系劳动的数码民族志》《制造亲密：中国网络秀场直播中的商品化关系及其不稳定性》等几篇论文。

这些年来，他亲眼见证了短视频、直播市场的不断火爆，从直播打赏到直播带货，从“公会”到MCN的变身，见证了无数短视频平台的流量奇迹。他对网红的研究还在继续，目前他正在筹备一本关于网红的书，在我见到他之前，他刚在成都和长沙对主播做完访谈回到北京。



中国人民大学新闻学院讲师董晨宇长期研究社交媒体中的人际关系

在对董晨宇的这次专访中，我们试图讨论几个问题：为什么黄老师他们能够爆火？这一轮的流量明星与前几代有什么区别？平台的迭代以及变现方式转变的影响是什么？流量到底有何诱惑和影响力？为什么人人艳羡网红，可人人似乎又都厌弃网红？神秘的算法到底是否有迹可循？……当然，我们的访谈还是从“挖呀挖”黄老师现象开始的。

为什么“挖呀挖”和黄老师会火？

三联生活周刊：你是什么时候开始关注到“挖呀挖”和黄老师的？

董晨宇：我觉得有意思的一点是，如今我们经常会问到，你是怎么关注到这些网红的？但实际问题应该是，他们是怎么找上门来的？现在与朋友聊天，如果你说不知道“挖呀挖”，他会觉得你怎么会刷不到呢？在我看来，一个东西的爆火，大家应该去问为什么人们难以避免刷到它。我觉得这背后很大的原因在于平台需要这个东西。

我相信最初平台没有参与“挖呀挖”，最先开始的推动一定是靠她自己，这个视频本身是有感染力的。随后平台发现这个视频火了，就会给予流量扶持，把它主动推送给你看。这种扶持如今随处可见，比如一个BGM火了，或者一段舞蹈火了，平台都会在流量上给予扶持，进行推广，鼓励大家都去使用这段BGM拍短视频。火到一定程度，就会出现出圈的情况，这是平台特别想要的，只有出圈，平台才能做大。

三联生活周刊：那你觉得黄老师为什么会火？

董晨宇：首先我完全不相信任何可复制性的事后推演，因为如果我宣称能建立因果关系，你的下一个问题肯定是，那你怎么不做一个？这种可复制性的事后推演现在已经衍生出了一个职业，就是所谓的算法专家或者流量专家，我是不相信这些东西的。它火肯定是有道理的，其中有一些非必要、非充分条件——不是说必须有这些条件才会火，也不是说有了这些条件就一定会火。但我觉得它们有一些符号性意义。

第一是她幼儿园老师的职业身份。这些年我们一直在做网红、主播的研究，做过很多访谈，我发现幼师其实是非常重要的网红和主播群体，这个职业本身属于有交流性的服务行业，而主播的工作同样如此，以此类推的职业还有培训机构的英语老师、模特、空姐，他们都是网红和主播的主力。

第二则是疫情的客观原因。一些线下行业暂时性停摆，幼儿园关门，航空公司航班取消，这些群体需要其他地方寻找职业机遇，他们就可

能把网红作为一个临时性的过渡，我们称之为“彩票经济”，即所有人都能有机会抽一把彩票，只不过黄老师抽中了。但这些人依然不会全职投入网红工作，就像黄老师现在不愿意放弃幼儿园的工作一样。

第三，在互联网中幼师是一个非常性别化的符号。如果我们去翻之前抖音上火的关于幼师群体的视频素材，你会发现幼师具有女性性别符号，而这种符号又与孩子并置在一起，这就天然给幼师增加了另一些符号意义，比如单纯、善良、无害，这些符号对于现在的社会来说，是稀缺的。

黄老师火了后，其他抖音网红们也会跟拍，因为使用这个BGM会获得平台给予的流量扶持，但这种跟拍的视频底下会有很多批评，评论里说得最多的是“没有这个感觉”。为什么呢？因为跟拍的网红们不是幼儿园老师，不具备幼师代表的符号感。那些跟拍的人，也许就是典型的网红，有着非常好的身材、精致的面容，但这种跟拍之所以遭受批评，是因为她们破坏甚至冒犯了人们既有的对“挖呀挖”的符号设定。

另外还有一点，这段短视频主角并不完全是黄老师。如果黄老师在家里拍，效果不会这么好，这个作品的成功很大一部分原因是它的背景音，那些孩子们并不完美的、稚嫩的歌声，足够真实的表演，让黄老师的幼师人设更丰满，更立得住了。因此这个作品是黄老师和孩子们一起完成的，不过最后聚焦到了黄老师的侧脸上。我不知道这个视频最早的受众是谁，虽然我没有任何证据，但我觉得很可能是以男性群体为主，因为它所代表的符号价值，更偏向于一种男性审美。

三联生活周刊：你之前采访过很多网红和主播，按照你这些年的经验，被流量垂青，这件事会对黄老师产生什么影响？以及接下来她将面临什么样的选择？

董晨宇：按照目前的媒体报道，我相信她是一个素人，即便她以前就做过一些直播，拍过一些短视频，但也是底层主播，其实跟素人没什么差别。那么素人成为网红的过程，其实有一个非常标准的规律，通常是四步走。

第一步是“红”，意料之外的红，没有想到的红，

我觉得她首先一定是兴奋的，兴奋没多久就变成了惊恐，她会想我该如何抓住这个流量？流量转瞬即逝，我们看到过太多了，在抖音上有一句话叫“一个人火不过三个月”。

第二步是“黑”，红了之后一定会有人骂她，我个人认为对黄老师的批评大部分是没道理的，直到现在我不认为她做错过任何事。但很多人黑她不是因为她做错了事，而是因为随着她越来越红，违背了她所营造出来的一种符号，违背了观众对她的既有想象，这是所有素人红了之后都无法避免的。

举个例子，很多草根网红会人设坍塌，很大原因在于他走向了自己当初所代表的符号的反面。他最早的人设通常是，我住得差，生活条件不好，但我特别想要去做点事，特别有理想，这种象征符号特别能让网友产生共情，甚至网友喜欢这个草根网红正是因为他过得还不如网友。结果因为这事草根网红变红了，挣了钱了，然后就发现，现在的网友是“怕网红苦，更怕网红开路虎”。网友受不了这样的转变，所以会黑他。

第三步是“劝”，就是一定会有人站出来开始拉架，反黑，比如说大家不要网暴黄老师了，形成一种舆论上的相对均势。

“红”“黑”“劝”都结束，最后一步就是“凉”，没有热度了，换下一个了。

我发现这种规律贯穿在整个互联网网红生产过程中，那对于素人而言，怎么抓住流量呢？如果我们不“站着说话不腰疼”，设想一下，如果我是黄老师，流量对于我个人的意义是什么？除了宣传推广儿歌的意义，显然就是名和钱，在肉眼可见的未来要凉的情况下，尽可能地延长我的名以及尽力赚更多的钱，这其实产生了一种恶性循环。

那从素人到网红，为什么这四步的循环这么快呢？是因为他本身不知道自己为什么红，这种红是意料之外、不可复制的，因此他也就接不住这个红。比如“挖呀挖”火了后，黄老师还会做其他短视频吗？她去唱了《勇气大爆发》，还可以唱各种各样的幼儿园歌曲，但这种东西一定会被很快看烦的，网民都是喜新厌旧的。

如果是一位艺人，在被流量垂青后一定会找

个经纪人给他策划，接下来往哪里走，可以去拍短剧，去接广告，去创造更有质量的内容。但如果是一位素人，这些都做不到，拥有的只有最初的那15秒的符号，必须紧紧抓住这个符号往前走，但一般走不长。

这些年我们走访过很多培养网红的公司，它们以前叫“公会”，现在叫“MCN”，区别在于，公会培养主播，但MCN有着更大的愿景，它会说自己培养的是网红、达人，甚至培养的是艺人。但纵观整个圈子，中国这几年有几个网红真正走向了艺人？其实非常少。

比如一个靠变装火起来的颜值达人主播，想去拓展变现方式，想去接广告，但广告商就会认为，你这500万粉丝里，可能490万都是拿你看乐的，你只有取悦他们的能力，没有影响他们的能力。再往后还可以怎么走？他会想去直播带货。我看过很多案例，达人从秀场直播变成直播带货，成功的屈指可数，因为他们不具备直播带货的商业能力，什么时候说什么话，这其实是个技术活儿。所以说，素人、草根成为网红后，他们的危机感是非常之大的，网红这个行业本身与稳定没关系。

三联生活周刊：所以如果一个网红不红了，能去哪儿？

董晨宇：会有几种可能。第一种是没地方去，让凉了的网红去上班，与其他人合作，去听取其他人的意见，他们可能受不了。此外网红这个群体已经习惯了他们特有的作息时间表，很多都是黑白颠倒的。我人生中经历过的最有趣的一次对网红的访谈，是凌晨1点在成都郊区一家24小时营业的串串店里，当时我的访谈对象刚睡醒，在吃她的“早午餐”。

第二种可能的出路是，网红火了之后知道自己会凉，于是会做一些预案，比如成立自己的工作室去孵化其他网红，并以自己成功的案例做背书，招揽一些想要成为网红的人加入他的团队，

很多人对网红赚的钱有一种错误预估，其实他们通常赚不了那么多钱。

趁他自己还红的时候，通过比如直播连麦的方式去给自己公司其他人引流，让他们红起来，这时他赚钱的方式就从加法变成了乘法。但这种选择的问题在于，大部分网红的受教育水平不一定高，也不一定有能力去做公司。

还有一种出路，就是快速积累，然后财富自由。当然很多人对网红赚的钱有一种错误预估，其实他们通常赚不了那么多钱，比如一位才艺主播， just 说不靠一两位大哥，而是靠自己的才艺获得观众众筹打赏的主播，做得非常好大概一个月收入10万元，他要是想在北京财富自由可能得播50年。要是普通的腰部才艺主播，直播时有几千人同时在线，一个月收入也就是3万到5万，甚至一两万。

所以网红群体以后会走向哪里，有各种可能。这恰恰说明这个行业的成熟，它没有一个清晰的职业规划。比如我去做大学老师，一眼能够看到未来的，从讲师到副教授到教授到退休然后返聘，70岁之后养花遛遛狗，偶尔发挥余热去给人家做个讲座。不过话说回来，网红之所以被人向往，恰恰因为这些年轻人不想要一个能够看到的未来，所以回到“网红是一张彩票”的概念，它之所以有吸引力，恰恰是因为它的不确定性。我去成都、长沙的网红公司做访谈，那些网红来自从高到低各个行业，有公司白领，也有流水线上的女工，或者大学刚刚毕业的二本学生。对于工厂女工来说，她的工作完全是重复性劳作，一眼就能看到自己退休的样子，但做网红就像一张彩票，给她一次畅想人生的机会。

从仰视到平视到俯视

三联生活周刊：我们从头聊吧，像我们这次采的这几名网红，马保国、“背景太假哥”刘元杰、潘周聃，加上黄老师，我会觉得与以前的网红不一样，所以现在算是中国的第几代网红？

董晨宇：最开始的网红是一种文化现象，是一种反主流文化。最早的网红可以追溯到上世纪90年代，以网络作家或写手为主。因为当时的网络技术环境主要是文本社区，以写字为主要输出

手段，比如1997年痞子蔡（蔡智恒）的小说《第一次的亲密接触》，是对主流文学的冒犯，当时大家的讨论集中在网络文学算不算文学上。

第二代是随着影像在互联网的流行而出现，但这批网红依然继承着对主流冒犯的互联网文化，比如芙蓉姐姐是对美的冒犯，木子美是对性的冒犯，罗永浩是对正统教育的一种反叛。这一类网红一直延续到现在，他们的出现宣告了病毒传播、猎奇这样的东西开始深入到互联网文化里面，并且没有尽头。

第三代是在微博诞生之后，大量知识分子、社会中有名望的人入场成为大V，它是一个从纯粹的反主流文化过渡到主流文化的过程，进军主流，也就有了商业化的可能。当时微博早期商业化还不是特别明显，真正网红商业化的诞生，我认为是在2016年左右，以Papi酱、咪蒙等为代表的网红群体入场，商业化的同时，甚至更加机构化，此后MCN公司如雨后春笋般出来，由此中国进入了网红经济的时代。网红文化也彻底从一种文化现象变成了经济现象。

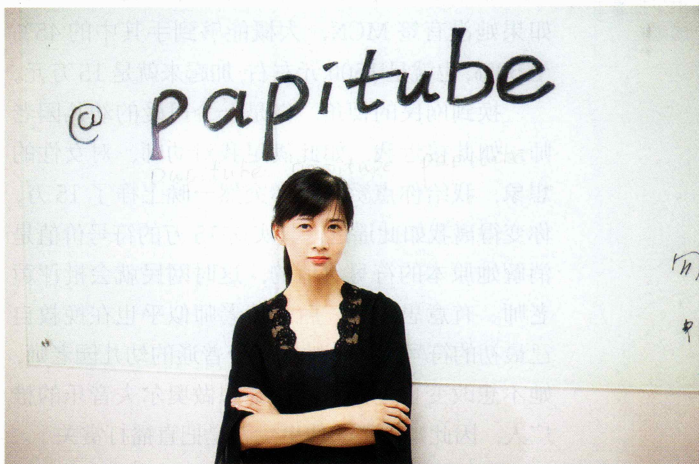
当然，在网红的发展过程中，还有一条暗线，是我们经历了对网红观看视角的变化。如果看我们的技术发展史，从电影到电视、手机，分别是三种不同的视频媒体的时代。电影时代是仰着头看的，那个时候电影里的人的脑袋比我大。电视时代是平视，脑袋跟我一样大。手机时代是俯视，大家都低着头刷手机，屏幕里人的脑袋比我小。这种俯视更多是一种凝视，甚至是审视。现在的网红不好做的地方就在于，他要接受所有人的审视。

三联生活周刊：这种从仰视到平视到俯视的过程，也代表着网民与网红的关系？似乎大家一边艳羡网红，一边又都厌弃网红。

董晨宇：在当下这个时代，如果你做网红，就不要期待所有人都崇拜你，别人



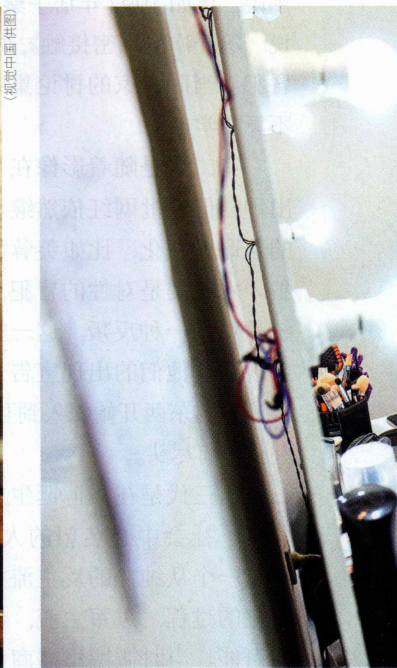
(黄宇摄)



(IC photo 供图)

上图：新疆养蜂人刘元杰因“你这背景太假了”火爆网络

下图：Papi 酱等人的入场标志着网红商业化真正的诞生



左图：从秀场直播到直播带货，网红们不断经历着迭代

右图：美颜和灯光技术不仅降低了成为网红的门槛，也提供了批量生产的可能

一定会解构你，这种俯视和审视是不可避免的。所以说回黄老师，作为一个素人她靠一个视频火了，网民一开始会觉得她很可爱，可一旦她开始靠这个赚钱了，网民就会问凭什么，这是一个非常有趣的转折。假设黄老师一晚上直播收到了100个“嘉年华”礼物，一个“嘉年华”是3000元，如果她没有签MCN，大概能够到手其中的45%至50%，也就是1500元左右，加起来就是15万元。

换到网民的视角，你是一个可爱的幼儿园老师，如此接近我，如此满足我对幼师、对女性的想象，我给你点赞，但你突然一晚上挣了15万，你变得离我如此遥远，其实这15万的符号价值是消解她原本的符号价值的，这时网民就会批评黄老师。有意思的是，后来黄老师似乎也在挽救自己最初的符号价值，她是一个普通的幼儿园老师，她不想改变自己的生活，她想做奥尔夫音乐的推广人，因此她做了一件事，就是把直播打赏关了。

有没有反面的例子呢？比如反诈民警老陈，他最初的符号是人民警察，去做公益性的反诈宣传，以及他所造成的戏剧性的反差，这些符号让

他获得了成功，但他做错了一件事，就是辞职，当然他辞职是因为什么压力我不太清楚，但他辞职后，他最初的第一个符号意义就消失了，他不再是人民警察了，他成了普通人，与你我没区别了。第二件事，是他开了打赏，说要以这个谋生了，于是他就走向了最初符号的反面，他就凉了。

所以我觉得黄老师关闭直播打赏，说明她不想只做三个月网红就凉了，我觉得背后应该有人给她提了建议。当然肯定有无数的MCN找到她想要签她，我相信签约费不会少于100万元。但起码从她现在所做的事情，我觉得她是一个清醒的人，她知道自己的符号是什么，包括她拍她与父母出去旅游、参加公益活动，她希望营造的符号是一个稳定、善良、单纯、孝顺的普通人，她想把自己拉低。

三联生活周刊：所以在我们当下这个时代，马保国、潘周聃等，他们获得如此多的流量，这代表着我们什么样的社会心态和状况？

董晨宇：我觉得我们社会不只有一种心态，所以我只能说他们反映了社会中的某种审美和某



(视觉中国供图)

走向关系经济

三联生活周刊：我觉得这些年网红发展出的另一个新现象是，其与经济更紧密地勾连。比如直播带货，比如李佳琦，创造了数个神话，甚至制造业、零售行业都与他们产生了紧密的联系。

董晨宇：我们正在越来越走向一种关系经济。这种关系经济，最早其实是以品牌为载体的关系，现在是以人为载体的关系，这与网红经济息息相关。举个例子，以前我喜欢吃麦当劳，是因为麦当劳这个品牌与我产生一定的情感关系，这是所谓的“产品亲密”，后来转向了“人格亲密”，我喜欢的那个人给我推荐麦当劳，所以我喜欢吃。

“人格亲密”发展得越来越壮大后，会影响我们的工作，从对物的工作转向对人的工作，新工作的核心不再是我会不会拧螺丝，而在于我会不会招待。在直播里，对网友“家人”“老铁”的称呼，背后反映的就是招待的逻辑，用招待建立的信任。

这是因为在当下这个时代，“产品亲密”建立的成本越来越高，并且极其容易塌掉。但如果把过去集中式的“产品亲密”变成分散式的“人格亲密”，让100个网红给他带货，这样就不怕一两个网红塌掉了。

三联生活周刊：为何网红这个行业会如此不稳定呢？

董晨宇：首先从平台来讲，平台不希望一个人长红下去，如果一个人长红，说明这个平台的内容生产缺乏活力。所以平台一定要流转，从这个角度来讲，网红注定是平台的“消耗品”。

其次从MCN来讲，它也不希望一个人特别红，这涉及权力分配问题。如果一个网红特别红，他会反过来制约MCN，所以你可以看到目前平台上最大的主播通常是没有签MCN的，都是通过自己的工作室运营，这种案例非常多。MCN会帮助网红，也会制约网红，甚至故意让几个不听话的网红凉，来告诉其他网红，权力在我这里。

国外的网红，比如YouTube的创业者，他们的职业寿命远高于中国，这可能是因为中国网红产业本身还不成熟。

三联生活周刊：按照这样的发展趋势，平台

种情绪。我之前采访一位网红孵化公司的运营人员，他本身是学传播学的，他总结说签素人有两个标准，要么是漂亮到极致，要么是丑到极致，我觉得是有道理的，所有网红的突然火爆，他一定在某一端上走到了极致。比如马保国，他自己会相信这些吗？我觉得他也许最开始真的相信，但现在我不相信他还那么相信。但他一定要说下去，并且往极端了说。

我觉得大部分网红没有能力去看透一种未被开发的社会心态，这种社会心态是很难把握的，但是他们走极端，便有机会去迎合一种人的基本情绪，这种情绪是好把握的。如果你去采访任何网红孵化基地的人，他们肯定都会和你谈网红经济的情绪价值。那什么是情绪价值呢？如果抽象地来讲，就是一种你在现实生活中碰不到的社会景观，比如一个社牛在地铁里拿着手机大喊自己有一个亿的项目，你看到这个视频后无论你是嘲笑他还是讨厌他，你都付出了情绪，并且是一种针对符号激发出来的刻板情绪，一旦你付出了情绪，他就有流量了，就是所谓的红了。

的权力会越来越大，我看到一种说法，以前我们常常说互联网是去中心化的，但最后的结果反而是几个短视频、直播平台集中掌控着很大的权力，这种权力不仅左右着人们的审美，也左右着经济。

董晨宇：从平台与网红的关系上来讲，存在一种高度的权力不平等，这个过程叫作“平台演化”。在虎牙、斗鱼这些早期的直播平台，公会和主播的权力很大，到了抖音、快手时代初期，为了吸引创作者入驻平台，平台一定会给创作者很多优待，流量的扶持、数据上的公开。可一旦平台发展起来了，权力关系就发生了倒转，平台左右着流量的分配。

比如今年，直播行业的流量更多给到了达人，而不再分配给聊天主播，因为聊天主播在很大程度上被社会道德价值观所拷问，包括“3·15”晚会的拷问，所以秀场直播的主播们纷纷去学着展示才艺，这种平台流量分配的转变会进一步影响MCN公司集体的转变。比如国家政策限制吃播的时候，平台就不会给吃播流量。再比如版权问题成为社会舆论话题时，短视频中电影剪辑这个赛道的流量就会骤降。

这就产生了一种悖论，比如某某直播平台的宣传口号是“万千生活，尽在某某直播”，里面出现了两个词，一个是“万千”，代表着去中心化，而另一个“尽”，又是高度中心化的。因此平台的发展未来一定是打着去中心化的名义尽力中心化的，这是平台经济发展的必然逻辑。

在这个过程中你会发现，现在主要的直播、短视频平台就剩三四家了，很多小平台都被兼并或消灭了。这种中心化的趋势非常明显，并且不仅是中国，全世界都是如此。

三联生活周刊：我记得我以前采访熊猫TV的时候，采访过他们的运营，那时觉得运营的权力很大，看到好的创作者，会给他资源倾斜，然后一下就改变了创作者的人生。

董晨宇：对，你这里说到一点，是推荐位。在早期直播平台中，推荐位都是通过运营人工决定的。以前大公会入驻平台，平台会保证给多少个推荐位。但是抖音、快手为什么能火？它们做的一个非常大的改变就是，完全由算法来决定推

荐，这给创作者带来了一种公平感。这种公平就在于它的私域流量越来越低，公域流量越来越高，但这种公平感绝不意味着它是中立的。

流量神话有迹可循吗？

三联生活周刊：感觉平台发展到现在，无论哪个平台，它都会营造一种流量神话来吸引人们去参与进来，似乎谁都可以被流量垂青，一夜爆红，但同时，平台从不公开流量密码的规则，把它故意神秘化，所以算法到底有迹可循吗？或者仅仅是用来吸引人的一种方式？

董晨宇：通过美颜技术、拍摄方式，网红这个行业提供了一个极低的门槛，同时淘汰率又极高。人人都可能红，这其实是一种愿景，提供了一种我去参与的理由，但这种愿景是虚幻的，翻译过来就是人人都可能中彩票。

至于算法是不是有迹可循，那要看你指的是什么迹了。如果说一个BGM火了，你用这个BGM拍短视频，流量肯定会更好一些，因为平台会给这个BGM流量扶持。又比如我之前采访一位短视频创作者，当时视频剪辑赛道因为版权争议，平台故意将整个赛道的流量降低了，但他不知道，以为是自己哪里做得不好，或者是自己因为说了哪个词被限流了，这就是无迹可循。

另外很有意思的是，创作者在有了一定粉丝之后，会有平台运营的人与他联系，问他愿不愿意加入到创作者群，群里会定期发一些创作技巧。当创作者的流量降低的时候，他就会求助于这位平台运营，问自己是不是被限流了。平台运营帮他查了之后告诉他没限流，然后告诉创作者，有可能是因为你两个短视频中间间隔的时间太长了，平台鼓励连续性创作，所以你流量可能变差了。请注意，这里的话术是在催促创作者在持续地生产内容，但其实与创作者直接对接的平台运营，是平台公司中相对比较底部的工作者，他对算法所知道的信息并不比外部人多多少，他们会通过宣称自己明白算法，来掌握某种话语权。

另外一种对算法话语权的掌握，就是我才说的，红了的创作者或者所谓的算法专家。他红了，

所以他宣称自己掌握了算法，以此授课教别人怎么红。

在这个游戏当中，真正有人懂算法吗？其实没有多少人懂。因为这个算法背后其实是平台公司的政策转向，只有平台中上层会碎片式地懂一些，底部工作人员是不会知道这些事的。但人们会宣称自己懂，以实现某种利益，比如卖课。但算法是一种知识吗？我觉得算法更多是一种表演性知识，并非实实在在的知识，而是通过表演达到对于话语或权力的占有。

另外一点我的观察是，如果你去接触那些真正成熟的创作者，他们是无视算法的，他们在乎的是他们自己的内容本身。我之前采访过一位在直播电商行业做私董会的人，他告诉我，直播带货这个行业现在越来越像传统行业，他们越来越在乎场景的布置、客服与消费者的对接、主播介绍产品的话术，这些与打造传统店铺，培训销售、售货员没有区别。所以大家都在谈算法的时候，其实真正处于这个行业的人，却认为算法越来越不重要了，这也代表了整个行业越来越成熟，不再被算法牵着走了。

三联生活周刊：还有一种说法，平台营造出的神秘莫测的流量神话，是想通过它让创作者们去买流量，相当于传统行业里买广告了。

董晨宇：很多人有个误解，以为短视频平台是靠直播大哥打赏赚钱，靠礼物抽成赚钱，其实不是这样的，平台的收入主要靠卖流量和广告。平台经济的主要逻辑是向网红贩卖可见性，这其实不是什么新东西，就像菜市场门口的摊位费最贵一样。

三联生活周刊：你在论文《做主播：一项关系劳动的数码民族志》中把大部分网红比作计件工，我觉得很有意思。

董晨宇：对于网红，大家有个误解，以为网红是一项创意性劳动，但其实网红也许正相反。比如一个BGM火了，网红们就都会用这个BGM拍短视频，结果就是大家都用一种BGM。这里面就涉及一个问题，即规模化生产本质是反创意的，因为创意是无法规模化的。

一旦平台发展强势之后，就会开始规范创作内容。大多数的创作者会主动摸索出一个被规范好的通道，什么东西符合流量机制，是被已经印证过可

以成功的道路，他就把它当成一种职业和未来的变现道路。当网红不得不服从平台的时候，网红就越来越像是计件工。而计件工特别需要一个组织者，得有一个车间我才能做计件工，这个车间是MCN。但算法在不断变化，网红的的不稳定性是无法克服的，流量不稳定、收入不稳定，因此网红的职业寿命非常短，而对于平台而言，网红一定是消耗品。

当未来网红成为日常

三联生活周刊：你说到了网红的的不稳定性，以及规模化反创意的内容创作规则，所以在短视频和直播平台上，是什么在维系网民与网红的关系？是什么在吸引网民去看这些？记得曾经刚出现“注意力经济”这一概念的时候，大家还在批判互联网技术利用人性的缺陷，如今已经没有多少人提这个概念了，网红经济已经顺理成章成为经济的一部分了。

董晨宇：网红经济也许是我们这个社会第一次非常显性的基于亲密关系来实现的经济关系。其实人类的经济运行，从来不是把情感刨除在外的。但网红们会翻车，是因为这种亲密关系是构建在一种高度职业化的基础上，运营告诉你怎么说话、用哪种灯打光、从哪个角度拍，所以这里面就出现了一个悖论：网红建立亲密关系，依靠的是真实，我北漂，我不容易，我会哭，我会失败，因为亲密关系绝不是高高在上建立的；但网红建立的真实，又是一种表演性的真实。网红的問題在于，他的高度表演性的真实是大规模生产出来的，一旦大规模生产，就一定要有剧本。

三联生活周刊：我觉得观众的心态也很有意思，他明知道这是一个假的、有剧本的，但他又从中获取某种真实，吸引他能够一直看下去。

董晨宇：这你得看是什么样的真实。比如一个个体，我是北漂妈妈，我很不容易，我经历了失败，我都还在努力。这种真实一旦被网民发现是假的，她一定会马上崩，网民不会去接受的。

但是如果我是拍农村题材的生活的剧本，它的真实在于我表明了告诉你这是个剧本，但是我拍得非常真，就会有很多人在弹幕里打“太真实

了”。这种真实你知道它是拍的，但它是不会塌的。所以这里的真实就是，是否去直接告诉网民是一个表演性真实，或者以一种默会的方式让大家都知道。在大规模生产的过程当中，这种表演性真实是一个宿命。

不过我也发现，随着网红经济逐渐成熟，大家更理性地面对网红的真实了。这里面当然也包含网红规模化生产技术的提高，这是一个网红与网民相互匹配的发展过程。

三联生活周刊：其实说到底科技发展对于人的影响是巨大的。

董晨宇：网红生态之所以可能，媒介技术在里面扮演了重要角色。我们可以用微博和抖音做个对比，微博其实更像一个“小区”，我只有关注了你，我才能看到你，它更像一个半公开的东西，因此它的推广有天然的难度。抖音不一样，抖音更像一个公共广场，你上下一刷，内容就会怼到你面前，不管你是不是关注了。这样一来，平台的流量能力和权力就会更大。

当然这里不仅有媒介技术的影响，比如为什么直播在中国可以火起来，在其他很多国家火不起来？其中移动支付的发达很重要，我们用微信可以直接充值，我听一个运营说，他们做直播出海的时候，发现在一个国家，如果你想给主播打赏，还要去银行转账。因此，中国之所以网红这么普遍，我觉得得益于中国互联网基础设施的发展速度和规模。

在中国很多支持网红的技术在国外并不成熟，比如弹幕在西方是没有的，但在中国很普遍，弹幕其实是非常增进亲密感的，它让你和在关注、订阅这个主播的人出现在同一个屏幕上，于是你们就可以“共同表演”。

中国如此丰富的互联网技术和互联网文化催生了网红。其实“网红”这个词在西方是没有对应的翻译的，我们当然可以翻译成“Internet celebrity”，即“互联网名人”，但其实并非一个概念，我们会翻译成“Internet red”，或者“Wanghong”，或者直接翻译成“中国特色的网络名人”。

三联生活周刊：随着平台经济影响力越来越

大，这种平台创造出来的流量和算法传奇，会对短视频观众，或者往大了说，对整个社会心态有着什么样的影响？

董晨宇：不同网红的火爆肯定是回应人们的心态，最典型的例子就是利路修，当时他参加《创造营2021》，他不想选秀，想早点回家，最开始几集也没有几个他的镜头，他的行为非常反主流，他想躺平，不想努力，这不是节目组预设的，但观众从他那里获得了一种巨大的快感，于是粉丝拼命给他投票，不让他走，他反映了一种真实，以及一种社会心态，或者说是他恰好被社会心态抓住了。

我们现在对于网红的很多负面评价，很大程度上是由于网红是一个新生事物。我觉得以后网红会变成一个非常普通的职业，每个人都有可能去尝试一下，作为“零工经济”去赚点小钱，但很少有人会做大。

从这个角度来讲，如果我们不把很多负面评价带入其中，仅仅从“网红”这两个字去理解，它的本意其实是在互联网中被人喜欢。通过互联网被人喜欢来谋取自己的经济利益，这有什么问题吗？难道吴彦祖不是通过在电影院中被你喜欢来谋求经济利益吗？在现实生活中你特别愿意去一个地方理发，难道你的“托尼老师”不是因为被你喜欢获得经济利益吗？所以这些现象其中的逻辑并不新鲜，只不过它出现在互联网上，以及网红行业早期职业化程度低，鱼龙混杂，出现过很多负面新闻，但这些在任何一个新行业都无法避免。

随着平台治理的专业化、网红这个行业的正规化，它会从一种非正式经济变成一种正式经济，从一种边缘的选择变成一种司空见惯的选择。那时候我们对网红的讨论会变成什么呢？就是不讨论，因为它已经成为日常。就像电话刚刚发明的时候，人们担心电话的出现会使人们越来越疏远，因为人们不会线下见面了。ATM机刚刚发明的时候，人们担心ATM机会让人与人之间更加冷漠，因为人们不再去银行柜台找营业员了。网红究竟对社会意味着什么？最好的评论时间不是现在，而是当它不再新鲜的时候，我们才能明白，它究竟意味着什么。■

马保国和他的短视频江湖

主笔·苗千

马保国是一位天生的表演者。他独特的语言风格和口音，生动的表情，乃至表现得易于激动的性格，让他注定成为短视频时代的红人。

我和马保国面对面坐在他家的客厅里。此时已经是下午5点多，从早上9点开始，我们几乎一直在一起。马保国依然在滔滔不绝地讲述着他的武学观点。而我因为已经感到有些疲惫，思维不时有些恍惚，但“传统功夫”“要讲武德”“接、化、发”等词语还是源源不断地涌入耳朵。我开始下意识地去寻找“暂停”“重播”和“快进”等按钮，随后又马上意识到我所面对的并不是短视频中的马保国，而是现实中的马保国。

看着近在咫尺的马保国，尽管我们已经交流了大半天，我仍会暗自惊讶他说话的语音、语调，以及脸上的表情，与我所熟悉的短视频中的马保国完全一致，可见视频中的马保国是本色出演。我也不得不承认，这是一张我所见过的表情最丰富的脸孔。因为比视频中的视角更近，我得以更细致地观察马保国的表情。配合着讲述的情节，他的表情显得时而放松，时而紧张，时而愤怒到有些扭曲。讲到兴起时，他甚至会忽然站起身来惟妙惟肖地模仿两人的对话，犹如在演出独角戏。

从早上9点开始，这位已经71岁的老人几乎没有休息过。除了拍摄视频以及准备午饭之外，马保国一直在对我讲述他对于“传统功夫”的认识。大半天时间过去，他丝毫不见疲惫，情绪始终高涨，甚至还带着一亢奋，脸上的表情也越发生动。

在马保国的背后，是挂在他客厅里的一块幕布。他的短视频粉丝们所熟悉的那块写着“浑元形意太极门”的牌匾并没有挂起，而是被放在旁边的写字台上。不难辨认出，马保国几乎所有在室内拍摄的短视频都完成于此。我也在现场旁观了马保国与儿子马晓阳和一名弟子在客厅里，借助两个摄影灯箱、一块幕布和一个手机就完成了数段短视频的拍摄。这是独属于马保国的舞台，也是马保国的功夫世界和短视频江湖的中心。



马保国的舞台



(IC photo 供图)

作为视频博主的一天

我和马保国约定早上9点到他的家里进行采访，因为堵车我迟到了十多分钟，马保国已经在小区里的约定地点等我，尽管他戴着口罩，但因为此前我看过太多关于他的视频，仍然一眼就认出他来。71岁的马保国头发乌黑，身形挺拔，说话中气十足，口音则是他标志性的带着浓重河南韵味的普通话。正是因为方言中的一些音调和普通话结合，他在视频中的一些言语产生出了病毒式的传播效应。在接触时间稍长之后，他开始转而使用更加熟悉的纯正方言。因为他声音洪亮，配以超强的身体语言的表现能力，讲方言也并不难以理解。

采访从观看他在自家客厅里拍摄短视频开始。当天马保国并没有穿那件经常出现在短视频中的白色中式对襟上衣，而是穿了一件浅蓝色的牛仔服，显得年轻且有活力。打开两个摄影灯箱，站在客厅的幕布前，他身兼编剧、导演和演员等职务于一身，先是对着镜头独自演示了一遍拳法，配以讲述他在2020年那次著名的“30秒钟被击倒三次”的比武中“发挥失常”的经过，随后叫上弟子，两人穿上沉重却颜色鲜艳的绿色护具，各持一根木棍，对着镜头演示起枪法。

一条短视频并不需要太长时间。每次马保国对着镜头喊一声“开始”便开始演示，在两三分钟后便喊停，随后再检查一下手机拍摄的情况，顺带指导儿子马晓阳拍摄的距离和角度，随后便开始下一条视频的拍摄。在拍摄了几条关于拳脚和枪法的视频之后，几人从厨房里抬出一个餐桌，取出面板和擀面杖；稍微调整灯光之后，马保国又对着镜头一边聊天一边包起了饺子——两三分种之后，视频拍摄完成。

大约半个多小时的时间，短视频已经拍了十多条。马晓阳和弟子各自去上班，我和马保国在刚才用来包饺子的餐桌前面对面坐下开始交谈。我很快发现并不存在所谓的对谈，而是马保国几乎不间断地讲述他对于“传统功夫”的理解。即便我见缝插针，甚至是坚持要表达自己的观点或疑问，话题也会迅速回到他的既定轨道之中。在

马保国的讲述中，中国传统功夫显然是世界上最重要的一套综合体系——它不仅是当今世界上最有效、最具杀伤力的格斗技术，还是一套结合了中国传统文化和哲学思想的复杂系统。问题在于，目前“传统功夫”受到了太多外来影响，很多武人所习练的功夫并不正宗——这也正是马保国用来解释他执着于拍摄短视频，向大众传播正宗传统功夫的原因。

谈话时，马保国不时会起身演示功夫。一次他要我也起身配合，他忽然绕到我身后，出手在我的脖子上用力一抓，我立刻感到一阵剧痛。马保国随即松手，并且告诉我，他刚才已经抓住了我的动脉，如果一用力，就能够取我性命——这正是传统功夫有实战能力的证明。当然，马保国遵守武德，只是略作演示，并未当真取我性命。

我们二人回到桌前重新坐下，继续谈话。马保国继续讲述“传统功夫”的精要。我的脖子还在疼痛，我想到其实并不该对他的忽然出手感到太过意外——此前我已经至少在两篇关于马保国的访谈中读到过他会忽然对来访记者的脖子位置出手，就连随后说的话也大致一样——我本该对此有所戒备。

若是略加联想，还有更多的迹象提醒我本该当心。在2020年5月17日马保国与王庆民进行比武之后，当时的裁判庞皓天也曾经表示，马保国会在谈话时忽然出手。虽然当时马保国只是忽然把手搭在了庞皓天的肩膀上，提醒他不要被自己的功夫所误伤，并未进行攻击。但庞皓天仍然带着怒意表示，作为武林人士，他这样忽然出手很可能激发出自己的本能反应。另外，曾经在伦敦配合马保国进行拍摄的前综合格斗（MMA）选手皮特·欧文（Peter Irving）除了多次解释自己只是配合马保国进行商业拍摄，并非是在比武过程中被他打败之外，也曾在自己的个人网站上发表过一篇文章《马保国的奇异故事》（“The Bizarre Tale of Ma Baoguo”，此处Baoguo应为Baoguo的错拼），讲述他与马保国在2015年进行拍摄的经过，其中也提到马保国会在两人谈话的时候忽然袭击对方的眼睛——当然也只是点到为止。



左图：马保国拍摄包饺子的短视频

右图：马保国在展示他的招式



(照)

在马保国所描述的武学体系中，与传统功夫相配套的，正是众多网友所津津乐道的“武德”。正如他在短视频中不断强调的，传统功夫以点到为止（“我笑了一下，没打他”）。所谓武德，被他细化为“头德”、“口德”和“手德”，即从思想、言语和行为三个方面对习武者进行约束。随后武德更是被他泛化为生活中几乎所有道德准则。

在高亢的声调中，通过不断地重复讲述，马保国将心目中关于“传统功夫”的完整体系向我展现了出来：在这套体系中，传统功夫源于实战，甚至可以追溯到岳飞等古代武将对于武术的感悟，讲究的是“借力打力”“合二为一”等理念。修习传统功夫，不仅要学习“三维立体混元劲”，更要结合中国的四书五经、中庸思想，乃至“阴、阳”“太极”等哲学概念，最终才能成为被称为“传统功

夫”的大集合。而马保国也正是在他所描述的“传统功夫”的基础上，依靠“接、化、发”等理念，最终发明出使他名声大噪，也让网友们至今还津津乐道，融合了他所形容的“松活弹抖混元劲”的闪电五连鞭。

午饭时间到了。马保国执意留我在家里吃饭。他解释这样的招待一方面显得亲切热情，另一方面也是因为自己现在出门经常被粉丝认出来，去餐馆相对不便。午饭的主食是饺子，除了上午为了拍短视频包过几个之外，冰箱里也准备了更多的饺子。老人丝毫没有疲态，一边准备我们两人的午饭，一边继续自己的讲述。随着讲述的地点从客厅转移到了厨房，重点也随之发生了变化。当谈到那些在网络上质疑甚至是取笑自己功夫的人，马保国认为这些人只是自己“粉丝中的极少

数”，而且这些人长期以自己为目标，显然是“带着某种不可告人的目的”。当说到几个令他尤其痛恨的名字时，马保国愤怒地将几个冻饺子扔进锅里。沸水溅了出来，落到灶台和地面。

武术人生

回顾马保国的人生经历，这位出生于1951年（据他讲述，他出生于1951年底，被错误记录为1952年）的老人不止一次走在时代的风口浪尖。他自述曾在1970年12月参军，5年多之后复员回乡，成了一名工人。而后他经过短暂的准备仓促参加高考，考上南阳师范专科学校（如今更名为南阳师范学院）中文系。在1982年，马保国又作为后备干部前往西安公路交通大学（今长安大学）进行了为期三年的进修。在21世纪初期，他在儿子去英国留学之后，偕妻子赴英长达5年之久。

从童年到老年，从中国到英国再回到中国，“传统功夫”一直是马保国生活中的一条主线。据他讲述，他的祖父是武林高手，他自幼便跟随父亲马德峰习武，可谓武学世家。不仅如此，他还曾经拜在多位武林高手门下学习，包括他在西安公路交通大学进

修期间认识的形意拳高手尚济。

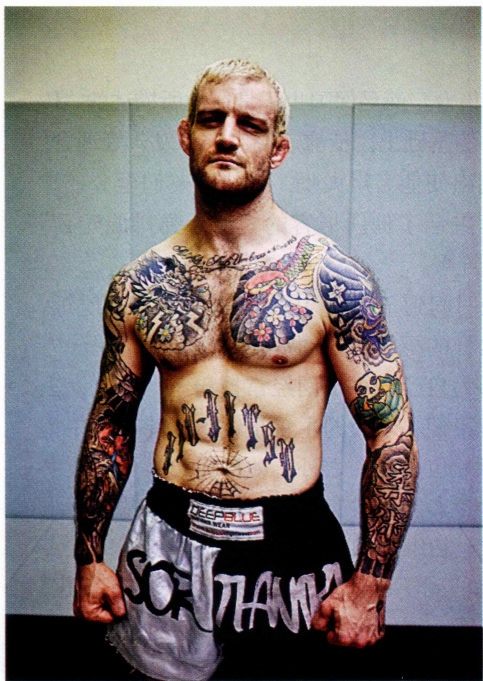
如果说在21世纪之前修习传统功夫还只是马保国的爱好和习惯，那么在进入21世纪之后，教授传统功夫则变成了马保国的主业，也逐渐成为他本人最鲜明的标签，直到短视频流行，将他塑造为世界范围的网络名人。他的儿子马晓阳在1999年大学毕业，2001年决定前往英国纽卡斯尔的诺森比亚大学学习。为了支持儿子出国留学，马保国承担了十多万元的债务。在自传《我在英国教功夫》一书中，马保国写到自己，当时债务缠身，甚至因为交不起暖气费而被迫拆掉家里的暖气片。

从2002年到2007年，在英国大约5年时间的经历显然给了马保国足够的信心。尽管教授中国功夫之路困难重重，但他在儿子于2003年毕业回国之后，自己仍然留在了纽卡斯尔。据他讲述，在这期间，他最多曾经有将近60名学员，他“不仅为多名学员治好了慢性病，还有几名学员获得过英国自由搏击冠军”。在2004年2月，马保国创建了英国“混元太极拳协会”，自任首任会长。到了2007年初，他还清了当年欠下的十多万元人民币的外债，偕妻子回国，与已经在上海工作的儿子团聚。

马保国在英国的探险并未结束。2015年3月，受到之前一位英国弟子的邀请，马保国乘坐头等舱回到英国，在伦敦与当时已经退役的综合格斗运动员皮特·欧文录制了一段视频。在这段几分钟时长的视频中，可以看到欧文始终处于防守状态，而马保国则不断欺身向前展开进攻，最后甚至还把欧文摔倒在地。事后欧文曾经多次解释，他与马保国并非比武，而只是配合拍摄一个商业视频而已，如若当真较量，年老的马保国绝非对手。不过在马保国的叙述中，中国传统功夫强于西方综合格斗，他以“接、化、发”、四两拨千斤的招数击败了比武对手。

这条视频成为他打败“英国90公斤泰拳王、巴西柔术国际冠军、欧洲MMA国际冠军皮特·欧文”的铁证（实际上欧文从未获得过欧洲MMA冠军），也是他关于传统功夫逻辑链条的关键一环——如果有人质疑传统功夫的实战能力，那么这人应该首先去挑战英国拳王。在我的追问之下，马保国也承认他与欧文录制的是一条商业视频，但他拒绝承认商业广告与实战比赛存在任何区别。

习惯于走在时代前列的马保国，是否真的对外



与马保国录过视频的前综合格斗选手皮特·欧文

界对他如潮水般的质疑和嘲笑置若罔闻，而一直深深地沉迷于自己所构建的传统功夫世界之中？在马保国数个小时的讲述中，我无法深入到他的真实内心世界。不过通过某些叙述，能够大致理解他对于外界信息的处理方式。

在2023年3月，马保国演示“闪电五连鞭”的视频出现在了纽约时代广场一块巨大的显示屏上，吸引了众多游客的观看——这显然是出自马保国某个短视频粉丝的策划。据说在这块显示屏上投放视频的价格并不算高，为每15秒40美元。而那条演示“闪电五连鞭”的视频只有13秒钟。

当这个消息传回国内，马保国起初“感到十分气愤”，他认为这样的行为非常过分，是对自己的侵犯和侮辱，“我不告他们就是给他们面子”。不过，在之后录制的一条短视频中谈到这个事件，马保国则首先感谢网友通过这种方式让外国观众也有机会见识到中国传统功夫，只在视频结尾处提到这可能侵犯了自己的肖像权。现在，在他和我的谈话中，这件事被他善意地解释为粉丝敬仰他的传统功夫，因此不惜花费巨资在美国时代广场投放他演示“闪电五连鞭”的视频。

被短视频改变的生活

“功夫，两个字，一横一竖，错的倒下，对的站着。”——在电影《一代宗师》中，这句台词让很多人印象深刻。不过，现实中的逻辑显然要比功夫世界的逻辑复杂得多。2020年5月17日，当时69岁的马保国前往山东淄博，参加一场名为“演武堂之江湖十六”的搏击比赛，对阵当时49岁的武术爱好者王庆民。比赛视频显示，马保国在30秒内被王庆民连续击倒三次，最后一次被击倒在地，昏迷了长达两分钟时间。

这条比武视频让马保国迅速“出圈”，也改变了他接下来的生活。针对这条马保国被击倒在地并短暂陷入昏迷的视频，网友并没有展示出太多的同情心，而是大多带着戏谑和嘲讽的态度进行评论和转发。放眼这场比武的大背景，在当时的中文网络上已经有大量关于中国传统功夫究竟有没有实战能力的讨论。一些人认为，在现代社会，想要有实战能力就必须进行科学训练，在力量、速度和灵活性等

方面不断提升；而推崇的一派则认为传统功夫融合了中国文化和哲学理念，因而具有某种近乎超自然的功效，自然可以通过四两拨千斤的方式战胜现代自由搏击。

在这场比武之前已经有传统功夫的传人与自由搏击运动员进行过较量。马保国本人也曾经约战一位自由搏击运动员，却在比武之前被警方叫停。事后双方都指责是对方因为怯战而提前报警……在这样的背景下，马保国与王庆民的比武自然被广为关注。从年龄以及身高、体重等方面来看，王庆民都占据上风，在比武中取胜其实并不算是太大的意外。但是从比武的过程来看，马保国几乎没有任何进攻或是防守的能力，反复被对方的拳头直接击倒。这样的画面实在与一些人想象中“传统功夫”的世界相差太远。

在马保国随后的讲述中，这场比武事先就已经“暗藏杀机”，临时替换比武对手便是对方的计谋（马保国原定的比武对手被诊断其健康状况不适合进行比武，因而临时换为武术爱好者王庆民），其间还伴随着一个弟子的“背叛和反间计”。不仅如此，裁判在赛前曾经触摸了马保国的前胸，他立刻感到全身一阵发麻，“这显然是中毒的迹象”。也正是因为中了毒，他无法发挥正常实力，才会被对方轻易地击倒在地……这些事后解读，也都已经成为马保国理论闭环的一部分。

正是在这场比武之后，随着比赛视频的病毒式传播，经由朋友介绍，有商业运营公司接触到马保国，从此开启了他的短视频生涯。一系列在自家客厅中拍摄的短视频，让马保国成为中文短视频领域的绝对“顶流”。他以丰富的表情、独特的口音，配以高亢的声调，在镜头前侃侃而谈，讲述他心中的传统功夫世界。他劝年轻人要“好自为之”，“要讲武德”，并且乐于展示他的独门功夫“闪电五连鞭”。马保国的视频看上去大多只是简单的几句话以及几个动作，却和一大批观众产生出奇妙的化学反应。其风头一时无两，影响力至今未衰，堪称短视频界的一个奇迹。

这场剧烈的化学反应源自双方。众多主要来自“bilibili”网站（简称“B站”）的视频创作者自然不会放过这个少见的素材。一时间众多关于马保国的“鬼畜视频”出现在B站。根据统计，在2020年11月，短短一个月的时间里，B站关于“马保国”的视频播放量就达到了7亿。

这场视频流量的狂欢戛然而止于2020年11月28日，那天，主流媒体在微博和客户端上发表了关于马保国现象的严肃评论。伴随着这条评论，众多关于马保国的视频迅速不见了。

但马保国的短视频故事并未结束。大约两年时间之后，从2022年年底开始，马保国创作的短视频再次出现，这次的主战场从B站转移到了“抖音”和“快手”两大国内短视频应用平台。事实证明，尽管经过了两年沉寂，马保国在网络世界的影响力依然不减。目前他在抖音上发表了224个作品，拥有大约185.3万粉丝；在快手上发表了220个作品，拥有89.2万粉丝。这些视频大多拍摄于他的自家客厅或是楼下的小区花园，情节简单，短则几十秒，长则两三分钟。

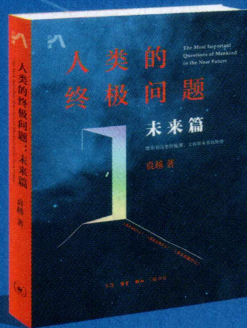
回归短视频世界的马保国尽管依然拥有巨大的影响力和众多粉丝，但是据他自己讲述，他并未通过网络获得巨大的经济收益。他常在“百度百家”账号上发表有关自身经历和“传统功夫”的文章，至今只有100多元的收益；而在快手和抖音上，因为要与商业运营公司以及其他分享，自己的进账也远少于人们的想象，通常每个月只有两三千元而已。

究竟是什么原因，让这个70多岁的老人在瞬息万变、红人不断登场的中文短视频领域成为一个经久不衰的话题人物？数以亿计的短视频观众究竟从马保国的视频中得到了什么？或许只是一点点最直接的释放和快乐而已。一位生活在加拿大的刘先生，患有神经衰弱，经常失眠。据他讲述，在迷上了马保国的视频之后，自己的精神状态大有好转。最近刘先生习惯在睡前看几段马保国的视频，偶尔还会发我几条其中的经典场面，而后便进入梦乡——醒来之后拿起手机，他第一眼看到的往往还是前一晚关于马保国传统功夫的视频。看着这样轻松解压的视频入睡，往往能让刘先生获得一夜好眠。在采访马保国之前，我问刘先生，作为他的粉丝，有什么问题想问马保国？过了一會兒，刘先生发来消息：没什么想说的，我真心觉得他很不错。

人们乐于观看马保国的视频，从中感到短暂的快乐或是安慰；马保国则获得了对于视频博主来说最重要的流量——马保国与他的短视频粉丝，就是在这样的语境错位中，完成了对彼此的慰藉，而彼此都认为已经得到了自己最需要的东西。■

王士岭 袁越 陈明 张磊

行
读



《人类的终极问题：未来篇》
袁越 著
生活·读书·新知三联书店
2022年8月

人类的终极问题 未来篇

农业、材料、能源，直面关系人类未来生存质量的三大关键问题

既有对历史的梳理
又有对未来的展望

2019年“中国好书”
《人类的终极问题》之续篇



扫码探索
人类未来的终极问题

有请，潘周聃

记者·孙若茜



（受访者供图）

潘周聃

他不知道自己一个简单的起身动作会在时隔两年后掀起全网的模仿狂潮，带来如此汹涌的流量。2022年“愚人节”夜里，他的手机突然狂震，朋友们从四面八方传来信息告诉他：“你现在是抖音顶流了。”

迟到两年的流量

在抖音的“话题”里搜索“潘周聃”，能得到的播放数据是64.8亿次。话题的图标用的是潘周聃本人的照片，但点进去你会发现，其中“最热”视频里的主角并不是他，而是一只金虎斑猫，头戴一个兔耳朵的发箍半卧在地上，直直地盯着镜头，在“有请，潘周聃……”的背景音里，它傲娇地把头扭向天，冲着镜头的方向款款走来。这条时长10秒左右的视频，获赞345.9万，有24万多条评论。有一条评论说：“潘周聃自己都不知

道自己是这样的。”潘周聃的确不知道，他也不知道自己一个简单的起身动作会在时隔两年后掀起全网的模仿狂潮，带来如此汹涌的流量。

事情是这样的：2020年，正在牛津读博的潘周聃接到节目组邀请，回国参加江苏卫视的一档节目《最强大脑》的录制。不巧刚刚录了一期“亮相”，新冠疫情暴发，他就赶紧退赛回了学校。按理说，这件事到此就算画上句号，该从他的人生里翻篇儿了。没想到2022年“愚人节”夜里，他的手机突然狂震，朋友们从四面八方传来信息告诉他：“你现在是抖音顶流了。”

潘周聃一头雾水以为只是玩笑，他已经很久没登录过抖音，密码都忘了。接着，朋友们纷纷转给他同一条短视频，内容是两年前播出的《最强大脑》中他从选手席间起身上台的片段，更确切地说是扭头、侧转、起身、大步流星走出来的一连串动作。画面的背景音正是主持人的那句：“有请，潘周聃。潘周聃，29岁，硕士毕业于苏黎世联邦理工大学。”

大量的评论指向了视频中两个直戳眼球的元素，一是看起来有点儿拽的动作，二是令人惊艳的学历。当这两个元素被放在一起时，很多网友感叹：“难怪！”并以此表示出“理解”，其中一条获赞10万的评论说：“我要是有他这样的学历，路过的狗都得挨两巴掌。”潘周聃迅速被网友们贴上了“狂拽学霸”的标签，接着，“学霸走路模仿秀”占据了抖音挑战榜的榜首，潘周聃的走路姿态被移植到了各个场景中，7个小时就有了800多万的热度。

潘周聃不知道他一晃而过的镜头为什么会被网友拎出来，那个略显夸张的起身动作也并非他有意为之，只是当时台上选手们坐得密集，他的两个肩膀都被挡在隔壁选手的身后，不侧身就会撞到别人；再者，动作迅捷其实是因为过度紧张的条件反射——节目组刚刚宣布临时调整新的赛制，就喊他第一个出场；而面无表情，不过是因为底妆太厚。潘周聃想发声解释，发现抖音上以他名字命名的账号忽然之间已经冒出了上百个，其中很多竟然还都加了“V”，而他本人在抖音的粉丝不过个位数。他记得，一个和他一起参加了《最强大脑》的朋友当时说要到牛津找他，一起录个回应视频。结果一天之后，热度不再，眼见流量退去，朋友也就没来。

潘周聃决定还是回应一下，他觉得既然自己面对的是舆论传播产生的状况和问题，就应该回到舆论平台上，以舆论解决舆论。于是，他站在牛津大学出版社门口，录制了他在抖音上发布的第一条短视频，这条被他称为“业余的危机公关”的视频发出后，用潘周聃的说法，它“引来了10.38个自然对数的粉丝们的谬赞和抬爱”。换句话说，他的粉丝数立即有了3万多倍的增量。

从“学霸”到“学长”

因为“回应”而遭遇“翻车”的流量博主并不少见，但潘周聃成功了。如果说此前的“顶流”砸到他头上是纯属偶然，那这波回应涨粉就不是凭运气那么简单了。

首先，为了区别于那些假ID，发布视频之前，潘周聃就把自己的ID改成了“潘周聃学长”。“学长”这两个字不仅和冒名顶替的潘周聃们划清了界限，还撕掉了网友们给潘周聃本人贴的“学霸”标签——学霸可能和我们不熟，但学长就在我们身边。

受欢迎的学长通常善于自我调侃，潘周聃的回应恰恰也是如此，他说：“有的人，有道是，走别人的路，走着走着就找到了流量密码；有的人，有道是，走自己的路，走着走着竟变成了那一串密码。因缘际会最为难测，我作为一个拍了一辈子素材的摄影师，没想到有一天自己维艰之步履竟然成为短视频模仿区的顶流素材，素材竟是我自己。”潘周聃戴着金属框架的眼镜，在视频中的语速缓慢，卸下在《最强大脑》节目中眉毛微竖的造型之后，人显得格外温和。像我这样的脸盲症患者，把两个不同造型之下的潘周聃反复对比，才确认是同一人。

自居学长的潘周聃从不把别人称作“学弟”“学妹”，而是将恶搞、模仿他的网友们都称为“熊孩子”，他在回应中说：“诸位熊孩子的模仿皆用心用意，我都体会得到，我知道此时从很多朋友们生活中一眼望过去是无际的难关重重，我的名字出自于道家的先哲庄周和老聃，那么于此间何可梦蝶一番：人间难关亦如梦，权领中单向前冲。”我们可以设想潘周聃的立足点，虽然仍然在求学，却没有困在象牙塔里。

潘周聃的回应里，除了对恶搞笑而置之的态度之外，其实还额外夹带了许多信息。比如调侃自己是“拍了一辈子素材的摄影师”——拥有“最强大脑”的学长并非只会读书。即便我们不能从视频里获知他为什么自称是摄影师，照片又拍得如何，但有拍素材的习惯至少能说明他是个热爱生活、乐于观察世界的人。再比如拍摄地点选在

牛津出版社门口，是手动标识了位置，视频末尾用德语和网友再见，则是呼应了他在苏黎世理工大学的求学经历等。不过他后来发现，类似这样的信息在当时并没有得到网友们的注意，反倒让视频显得拖沓，因此是美中不足之处。不过，对于像我这样因为工作来对他进行“考古”的人来说，倒觉得这些边边角角的包袱让视频增添了很多趣味。

潘周聃告诉我，他是一个对数据非常敏感的人，所学的专业和研究都与人工智能算法相关，因此会对数据进行自觉的观察。“回应”发出之后，他立即用笔记录了那条短视频各个维度的数据流量，比如不同时间的观看量、点赞量、评论量，粉丝增长的速度以及他们的年龄分布等，“用数据捕捉人们的关切，这非常有意思。在传统媒体时代，我想这是非常困难的”。他将评论中热门的词汇按照出现的频率做了排序，捕捉其中的变化，当看到“学霸”“狂拽”这样的词出现的频率降低，又逐渐被“温文尔雅”代替时，他知道网友们已经开始意识到“学长”和“学霸”之间的反差了。“潘周聃”这三个字的意涵正在网络上发生迭代。

“万物皆可潘周聃”

很快，这条视频一天的流量就超过了上千万。“1000万是什么概念？我从没有接触过这样的流量。”潘周聃回忆说，当抖音后台告诉他“上个月有50万人在观看这条视频”时，他已经被吓了一跳。“在江苏省参加高考的人一年也不过四五十万吧？”上千万的流量已经远远超过他的计算范围，手里的纸质表格、电脑里的Excel表，都没什么用了。2022年5月初的时候，潘周聃在抖音上的粉丝量已经超过了200万，他感受到了一种莫名的压力。

此时网友们对潘周聃的模仿还在持续升温，并且迅速升级成“万物皆可潘周聃”，家里的宠物就不用说了，实验室里的试剂瓶、牌桌上的麻将、水杯、鼠标……凡是被用到的物品，“出场”的方式都要“潘周聃”——是的，“潘周聃”一度成了一种对状态的描述，比如“我的女朋友潘周聃了”，

可能是在说：“我的女朋友扭头走了。”再后来，不需要“出场”，任何带有“拐点”的物品，像是弯曲的水龙头、剪刀之类，也都被称为“潘周聃”。潘周聃说，以他过去对网络的理解，会认为这样的热度背后一定有团队和资本的运作，也有朋友私下问过他，是不是有专业的团队帮忙。他觉得这其中不证自明的地方在于，网友们模仿的热情实在无处可买。

对潘周聃来说，2022年5月8日是一个非常重要的时间点，当天人民网发表了一篇评论，文中将他与另一位登上过热搜、被网友称为北大“韦神”的教育科研人员韦东奕并置，认为“尽管模仿潘周聃和大呼‘韦神’的网络热度，带有一丝玩世不恭的味道，但这背后的绝大部分关注仍是善意的，包裹着大众对知识的向往和崇拜。”评论最后还表示：“祝福潘周聃和韦东奕，他们的舞台从来都不在互联网，而是在他们的专业领域。不给他们镀不必要的金边，不过多地干涉他们正常的生活，不把恶意、戏谑、低俗的模仿附着到这两个名字之上，是我们能够给予知识的最好的尊重。”

潘周聃实在没想到，对他有所关注的已经不仅仅是普通的网友们。他忽然觉得自己的肩上背负了沉甸甸的社会责任。因此在“顶流”的那段时间，他拒绝了所有商业邀请，还关闭了直播中的打赏。这个选择在当时让太多人感到匪夷所思了。他告诉我，这并不是因为他觉得靠流量赚钱不好，而是在他的概念里，凡事都得有排序。他觉得当时的自己不应该在流量的顶端做自己不擅长的事情，在他的优先级里，眼前更重要的唯有凭借流量做一些对别人有意义的发声。

对潘周聃来说，发声的形式不只有短视频。事实上，正在牛津读博的他，课业研究之外也没有多少时间和精力去做视频的拍摄和剪辑。他选择了另一种方式，像批改作业一样，在网友的模仿秀视频下面做出评论，或者对网友的评论做出回复：“已阅”加上一个狗头的表情是个标准化的操作，然后再在后面加上些自己的观感和阐释。他的评论时常都会获赞几万，十几万的点赞也并不少见。可能是因为回复得认真，网友们开始抛出作业请他解答，他也来者不拒，提供思路。比如

面对网友晒出的一张试卷上的题目，他回复：“已阅。第一问最好先画出盐水鸡的受力分析图，再得出重力与浮力抵消这个结论。”这条回复就收到了11.7万个赞。

“国家给你刷火箭了”

潘周聃一边实实在在地充当着网友们的学长，给他们答疑解惑，一边继续被万物模仿。有一天他收到一条评论：“国家给你刷火箭了！”他不明白，直播打赏都已经关了，哪儿来的火箭？又怎么会是国家刷的？结果竟是“中国军工”在抖音上发的一条导弹视频，标题就叫“导弹也能潘周聃”。视频中，防空导弹的发射瞬间，尾焰划破了长空。他受宠若惊，觉得唯有更加注意自己的言行。

他时不时地会参加一些“助力高考”的活动，向考生们提供鼓励。到了考试季，潘周聃的照片开始被P上“1分钟内转发，考试成绩比预期高50分！别犹豫！”“转发潘周聃学长，考试必过！”之类的话，在手机之间流传。潘周聃告诉我，他曾经见到过一个中学的走廊里贴满了他的照片，学生们希望以此获得激励而得到更好的成绩，场景有些魔幻，他脑中再一次飘过五个字：“我何德何能？”

2022年潘周聃的直播不到10场，和他的流量似乎并不匹配。他说自己对这个形式有些顾虑，觉得言多必失。直到今年春天，他才开始相对规律地安排直播。之所以“放松”下来，是因为他了解人工智能数据带有某种沉淀效应。如果去年的这个时候开直播，直播间里大都会是单纯对“出境模仿”感兴趣的人。而经过一年的时间，直播间的观众群中沉淀了大量欣赏他本人、信赖“学长”的粉丝，他们的存在既能够帮助他维持直播间的秩序，也给了他更多的信心。

最近一段时间，几乎每个周六的晚上潘周聃都会做一场直播，主题看起来很轻松，就叫“咱们相约星期六”，通常从临近北京时间晚上10点开始，时长不太固定，从历史记录上看，平均每场4小时，差不多到凌晨2点结束，每场的观

看人数都不会低于10万。偶尔他也会打破频率。比如5月10号那个周三，就有一场“加餐”，那场直播持续了7个小时，从晚上10点40开始，凌晨6点才结束。潘周聃说，他从后台看到，至少有50个网友从直播开始一直待到直播结束。在潘周聃的平台上，50人这个数字听起来微不足道。但实际上，能有持续7个小时且需要倒时差观看的“黏性”，在任何一场直播中都是非常难得的。

我很好奇，是什么样的内容制造了这样的黏性。从过往的直播列表里，我发现潘周聃曾经做过一些主题与他的专业略为相关的直播、对谈，比如在去年高考作文题目出炉之后，他就以此为入口聊过人工智能写作，那时，一般人对ChatGPT还没有认识。我因此猜想，周末的直播是否也会有不少专业输出。

过去的两个周六，我都蹲在潘周聃的直播间里。几个小时里，他都在以“学长”的角色耐心地解答网友们的各种提问：要不要复读？留学是去澳洲更好，还是应该选择另一所在英国的学校？怎么填报志愿？怎么缓解考前的紧张？选择一开始就高薪的工作，还是另一个更有空间的职位？等等。大部分时间，潘周聃选择以和网友连麦的方式回答提问，大多数提问他都没办法给出确切的回答，也不可能真的替网友们在人生的十字路口上做出选择，因此尽是鼓励，鼓励对方勇敢，不要顾虑重重，或者督促对方与其在此焦虑，不如赶快去睡觉，或是抓紧时间复习之类。很多时候他也以讲述自己的经历和身边人的经历作为回答，提供参考。凌晨里戴着耳机听到一问一答，想起过去午夜电台有“知心姐姐”的角色，似乎也总是在温和的语调中陪伴，只是如今已经很难听到了。

潘周聃说，传播专业领域知识的直播需要大量的精力准备，他在学业间很难兼顾，而网络上的“学霸”也已经很多——带着观众们参观名校中的图书馆、介绍名校的历史和学习的日常，对一些人来说，那的确是一种激励，但换个角度想，也难免会给很多人带来压力和焦虑。所以，他不如就继续当大家的“学长”，提供一些在当下更显可贵的平和情绪。■

“背景太假哥”刘元杰：反客为主的“鬼畜”主角

记者·肖楚舟 摄影·黄宇

因为与自然美景格格不入的搞笑形象，在新疆直播卖蜂蜜的“背景太假哥”刘元杰成了2022年夏天最火的“鬼畜视频”素材。和大多数被恶搞的主人公不同，刘元杰反客为主，将对“假背景”的调侃转为对“真人”的关注，从“梗”中走了出来。大火过后，他仍然在做那个“卖蜂蜜的”。

“假背景”里的真人

我见刘元杰的第一面是在他还没装修好的新办公室里。这个26岁的小伙子正窝在椅子上，忙里偷闲给一张水彩画填色，画上是《海贼王》里耍三刀流的索隆，他的B站账号评论区，网友在催问“索隆画完了没”。他有些不好意思地对我解释，就是瞎涂涂，为了“找到平静”。

新疆的下午6点，暑气往房里直灌。办公室还没装空调，几面窗子大敞着，窗外工人踩着梯子露出半个脑袋给外墙重做涂装。刘元杰这两天正为尉犁县直播基地开业的事情忙得团团转，窗下搁着一张行军床，被子潦草地团着。桌上堆放着热带鱼箱、盆栽植物和大大小小的蜂蜜罐子。他两次试图给我烧水，都发现饮水机插头没插，转头又接电话去了。桌上的手办在向我强调他的身份——一个卡通版的他咧嘴大笑着骑在小蜜蜂身上。他对这个摆件挺满意，“我就是个卖蜂蜜的”。

镜头里看，刘元杰总和周遭环境格格不入，网友也热衷调侃他的“抠图感”。此刻，我正试图研究这种观感究竟来自何方，但眼前的他跟杂乱的办公室融合得天衣无缝。一张黝黑的圆脸，黑框眼镜、黑T恤、黑短裤和黑拖鞋，发型揉得稀碎，多数时候表情微丧，一身朴实无华的气息，只在偶尔光着脚四处溜达的时候透露出些微喜感。

大多数网民熟悉刘元杰，是从“你这背景太假了”开始的。2022年7月，在新疆巩乃斯草原上直播卖蜂蜜的刘元杰，因为外表粗糙的形象与草原美景对比过于强烈，被网友不断质疑“背景太假”。他用夸张的表情动作自证清白的样子，配上魔性的背景音乐《你打我撒》，成了去



距离“背景太假”梗出圈将近一年，刘元杰走在路上还是总被人认出来





直播中，刘元杰走进水里证明“背景不是假的”

年夏天最热的二创素材。出发前我查看了一下，“你这背景太假了”话题在抖音的视频播放总量为29.5亿次。据刘元杰自己统计，全网各平台相关话题传播量大约有80亿次。

其实拍那条视频的时候，刘元杰的处境有点惨。在蜜源地直播的时候，为了不打扰蜂农，他和合伙人自带帐篷睡在又潮又冷的野地里，“外面下大雨，里面下小雨”这句话他说了好几遍。最初负责出镜的帅气主播阿力木被蜜蜂蜇得眼泪直流，没过多久退伙下山了，留下一个以他命名的账号“疆域阿力木”。7月阿力木回来过一阵子，结果又再次退出。另一位合伙人在账号有起色以后卷走了货款，刘元杰的同伴只剩下从深圳一路跟他来新疆创业的皮皮。

刘元杰回忆那时凄凉中掺着狼狈的心情，“我

拎着桶在蜂箱旁边直播。没有人帮忙，又老有人质疑我背景是P的。我解释了两天的说这不是绿幕，后来实在累了，还有点恼火，说我是假的？那我认了就是了。”气鼓鼓地把手里装样品的塑料桶往河里一扔，随即连滚带爬地去河里追桶，这个看似无心的画面成就了他的网络奇迹。

对于那个梗火起来的原因，他一句话轻描淡写带过，“就是热闹呗”。但再往细了说，又透露出些有意无意的想法。他以前做过广告策划类的工作，对热点比较敏感，“我的粉丝大多在江浙沪一带，直播的时候内地已经天黑了，新疆天还大亮着，他们自然觉得我的直播现场不真实，形成了一个话题”。翻看他的账号，会发现第一条视频火了以后，他的配合表演将热度推上了新的高潮。观众越是逗趣质疑，他越是傻乎乎地徒劳自证，

从最初的扔水桶、扔拖鞋、扔石头，到牵来村民的马匹、牛羊和小孩儿，把一个梗玩出了层出不穷的续集。

为什么一个遛遛小伙儿往河里扑腾的视频能成为病毒式传播的网络模因（meme）？从平台的角度看，刘元杰简直是“天选”的鬼畜区素材。蛮蛮是“bilibili”（B站）负责跟刘元杰对接的工作人员，见证了他进驻B站后迅速成为头部UP主的过程。她分析这里面有地利时成分，“一个是当时疫情期间大家不方便出门，户外场景天然引人注目。另一方面，刘元杰形象贴近普通人，能给用户一种心理上的代偿感”。重点是他的视频设计确实符合传播规律，鬼畜视频通常具有高频率、强节奏的画面和音效，用反复、拼贴等手法，来制造洗脑或喜剧效果，刘元杰这段短短十几秒的素材恰好符合要求，“夸张的语言、动作，漂亮的背景，洗脑的配乐，还有类似黑色幽默的情节转折，很容易让大家反复观看”。

“小土狗”是B站一名航空类科普博主，去年暑假正值创作低谷期，“手头又闲又荒”，刷鬼畜区正好看见刘元杰的视频，“我以为他只是个普通小主播，觉得视频轻松搞笑，素材又很好加工，可以用手机剪辑软件处理，便剪了一条他跑进飞机发动机的视频”。他代表了大多数鬼畜区二创作者的心态。内容爆发时代，一个易传播的原始素材能拯救许多陷入瓶颈期的创作者，带出的流量又不断吸引更多人加入狂欢，这是大多meme能迅速席卷全网的原理。

一个梗能火多久？在二创作者那里，答案大约是两个星期。“小土狗”的第三条二创视频在7月底发出，从那时起，逐渐有人在评论里教育他“笑梗不笑人”，他意识到“这个普普通通的小主播”并不一般，“人家确实值得敬佩，二创带来的荣耀好像并不属于我”。尽管二创给他带来了百万播放量，他还是悄悄退出了这场游戏。

在真真假假的网络世界里，刘元杰靠身上那股接地气的真实劲儿，完成了一个鬼畜主角的反客为主。他的身份公开后，“扶贫真男人”逐渐成为刘元杰的新标签。大约从2022年10月开始，

他逐渐将“背景太假了”改为“三农生活”之类的标签，淡化网络狂欢的痕迹。不玩梗了，脱粉怎么办？他对自己的魅力挺自信，给我展示最近拍的一条视频，讲的是他在山上捡的小狼狗，“我现在想到什么拍什么，就是拍拍日常，你看这个小狗也能有1.6亿播放量。在热点内容这方面，我还是蛮会做的”。

“流量不重要”

临近中午，刘元杰领着我们和新来的主播去塔克拉玛干沙漠边缘的罗布人村寨直播。塔里木河沿着沙漠边缘流过，场景在丝绸般的黄沙、桀骜的胡杨林和幽绿的水域间反复切换，见惯了城市钢铁丛林的人来到这里，的确容易产生行走在影楼布景中的幻觉。

一个网络热梗的生命力在现实世界里强悍得惊人。在凉棚下面买水的短短几分钟内，旁边歇息的游客认出了刘元杰，“就是那个假背景网红”。他瞬时切换到营业模式，露出憨笑，毫不介意自己的打扮与时髦男女们格格不入，适时打趣，“你们也成假背景了”。

给新主播找好直播地点，刘元杰和我们坐在凉棚下，晃荡着拖鞋探头张望栈道上来往的人群，“那边是不是领导视察的队伍？我得去打招呼”。出名以后，刘元杰被央视、各大官媒报道过，已经很有些成熟老练的派头。确认来人不是领导后，他回过头接着对我说：“我早就见过大起大落了。说的不是这波流量啊，这算什么，我说的是之前的经历。”

刘元杰二十几年的人生密度确实大于一般人，他说起过去的时候，总让我觉得像个40多岁的中年人。因为家里拮据，成绩还不错的他初中没毕业就辍学挣钱，辗转了好几个工厂，但他觉得自己天生不适合厂里枯燥的氛围，“一眼望到头的日子很难受。站在流水线上干活的时候我就塞着耳机，脑子里构思小说”。他很快不干了。先出社会的哥哥二虎借了两万块给他去上软件培训学校，他嫌老师不教课，转头回家自学编程、视频和图



刘元杰的哥哥二虎和新主播在户外直播

像处理软件。后来去企业里打工，刘元杰发现自己有点创意和策划天赋，当上了公司合伙人，意气风发了一阵子。结果疫情到来，公司的项目一个接一个垮了，他也背了债。还完债，想起2020年曾经应朋友邀约到库尔勒直播卖香梨，一天卖了6000箱，觉得那里“百分百能挣钱”，他就这样再次来到新疆。

在“疆域阿力木”的第一条抖音视频里，还能找到刘元杰过去的影子，一个白白嫩嫩的小胖墩，戴着防蜚的纱网小心地和蜜蜂周旋。没过两天，他开始“赤膊上阵”，直接拿着蜂箱在自己面前卖力抖动。几乎每个视频都以蜂群涌出的画面开头，蜜蜂爬上他的鼻子、嘴唇、眼皮，直到将整个人完全包围，下面总打着“疑似引人不适，请谨慎观看”的标签。头图常常是他黝黑的脸盘，一会儿嘴唇肿起来，一会儿一只眼睁不开，就这样吸引了第一波粉丝。

那时候，因为违规被封号也是常事。刘元杰对自己吃过的苦轻描淡写，“一场直播被蜚十几下

是很正常的，你能看到我暴露在外面的皮肤都被蜚过。一开始蜚了要三五天才能消肿，后来十几分钟就行，现在已经完全免疫了，被蜚压根没反应”。靠着这股野生的狠劲儿，刘元杰在爆红前其实就把账号做到了可以盈利的水平，哥哥二虎也来到新疆和他一起直播。

尉犁县电商协会负责人周波是最早注意到刘元杰的观众之一。他在2021年7月份刷到刘元杰，蹲了好几天直播间，都只有六七个人观看，“但是这种户外产品源头直播的形式很新鲜，我觉得他能行”。周波坚持看了一个月，发现在线人数已经达到万人以上，没多久，刘元杰追着蜜源来到尉犁县，周波觉得要想办法留下他，就带着供应商和蜂农去对接，刘元杰也没有辜负他的期待，把本地当季蜂蜜销售一空，还很快展示出领导力，2022年上半年成为尉犁县蜂业协会会长，当时他已经能带货百万。

对一个本来就小有根基的主播来说，接不接从天而降的流量是个艰难的取舍。尉犁本地有40

户蜂农，算是养蜂大县，一年产量七八十吨，但很容易受天气、植物开花和蜜蜂状态的影响。爆红之后的那几天，“疆域阿力木”的抖音粉丝量一下子从30多万增长到200多万，这意味着根本不可能满足的订单量。刘元杰把手机调成飞行模式，在蒙古包里蒙头大睡。把直播频率降到了最低，“找来的人太多，货源也跟不上，反而容易出问题”。

周波觉得刘元杰迟早大火，只是没想到是从“背景太假”这句话开始的。梗出圈以后，他很相信刘元杰不会被其他机构高价签走。“如果当时抓住那波流量，他可以更火，但他很清楚自己要做什么。他想做行业带头人，而不是简单的从业者。当时团队和产品都没有准备好，满足不了粉丝，在这种情况下，他反而不希望流量来得太快。”

顺着网线涌来的人形形色色。刘元杰没想过接广告，但还是忍不住想知道自己值多少钱。他问了一下，报15万、20万的都有，皮皮告诉我有个广告商最后报价到了50万元。二创视频风靡网络后，还有律师找上门说帮他打肖像权官司，包他衣食无忧。刘元杰很快展现出见过世面的底气，“如果当时去告，估计全网都是我的被告。但我自己也是做生意出来的，知道不容易”。出圈之后不久，他发了一条免责声明：“我的视频，你们拿去随便P。”

平时常刷短视频找灵感，刘元杰见过太多转瞬即逝的话题，不觉得一夜爆红是大不了的事情，“这阵风很快就会过去”。二虎跟弟弟的看法一致，平台追求新鲜度，总是会不停制造新话题，一个标签的生命力并不掌握在他们自己手里，他也没想过要弟弟借流量去挣快钱，“既然在出圈前就已经立好了卖蜂蜜的人设，个人形象和气质状态放在这里，无论卖衣服、卖化妆品、接广告多么挣钱，人家也不可能买我们的账，那样长远来看反而是消耗自己”。

人出了名，难免受攻击。刘元杰顶多提到有人说他不怎么出镜是“飘了”，但皮皮在旁边说，还有更多难听的。“有人攻击他丑，有人说他赚黑心钱，还有人说产品有问题，都是很莫名其妙的。”她很佩服刘元杰的心态，“他看见人家骂，就在直播间直接怼回去，说我的地址写在这里，检测报

告也都有，你可以来找我。但他也是人，说是不在意，心里还是会难受，因为现实确实不是这样。”

跟刘元杰反复聊流量带来的种种，他除了觉得在大街上被认出来很烦恼，生活没什么变化，最终总是回到一句话：“流量和粉丝数不重要，重要的是能抓住资源变现。”这大概是他在贫穷中锤炼出的一种务实与简单。我们走前的傍晚，楼下的电商基地墙上挂起了他和负责人一起选出来的标语：“人生没有彩排，每一天都是现场直播。”他有点遗憾没能用上自己原本更喜欢的那句：“手机就是新农具。”

Z世代的“朝圣”

我围观了好几场刘元杰团队的直播，他本人已经很少出镜，在罗布人村寨的直播现场是唯一一次。他不断鼓动初次出境的新主播“放开口”“不能萎”，小姑娘始终不大好意思表现，屏幕里不断有人问“背景是假的吗”“跳进湖里看看”，刘元杰带着点为我们表演的意思，趿拉着塑料拖鞋走进直播镜头，切换到憨傻中带着亢奋的状态，一边嚷嚷着“大哥这怎么会是假的”，一边脱鞋往水里走了一两米。直播间的点赞量顿时蹿了一蹿。他没有再顺着观众的意思表演，将话题带回手里的黑枸杞，把镜头还给了新主播。

心很大的刘元杰不介意被人调侃。他扒拉着手机跟我分享，“最喜欢的二创视频是‘火山口’和‘飞机发动机’的版本”，“不过B站热度最高的还是我自己发布的这几个，都是过千万的播放量”，接着话锋一转，“一个梗玩太久，我自己都觉得尬了，就成了烂梗。对梗的印象太深，我这个人就变假了。我想让人们知道真实的我，是个卖蜂蜜，做农业的。”

在刘元杰这里，一个搞笑梗产生了持久的励志效应。在蛮蛮的观察里，这是让他和其他鬼畜

顺着网线涌来的人形形色色。刘元杰没想过接广告，但还是忍不住想知道自己值多少钱。

怎么才能从“梗”中完成转身，退居幕后，是刘元杰眼下最大的压力。

主角区分开来的分水岭，“虽然外界可能觉得这代年轻人‘垮’，但其实大家还是对自己的生活抱有一种积极的期待。在他身上，年轻人既能找到黑色幽默式的共鸣，又能找到对抗无力感的能量”。

在办公室跑里跑外的小袁就是顺着“梗”找来的员工之一。他是北疆人，一直想回家乡工作，但苦于找不到合适的就业机会，他最初看到刘元杰也是通过那个热梗，当时他没在意。过了几个月，抖音还在推送刘元杰的视频，小袁才渐渐注意到他在新疆做助农电商，“觉得他确实在做实事，而且做得很好”。他和刘元杰私信聊了一段时间，去年年底辞掉了在成都大企业的工作来到尉犁。刘元杰很舍得给他锻炼机会，和我们见面的第二天，小袁就独自去乌鲁木齐见供应商了。

不远万里而来的年轻人想在刘元杰这里找到什么？洋洋是团队里目前唯一确定能留下的新主播。说起过去在深圳工作的日子，“在大城市总是觉得很窒息，每天起来就想着房租，想着如果我今天不上班就吃不上饭”。到了新疆，每天泡在荒野里自由自在，她觉得什么都慢下来了，心里很开阔，“在深圳都是跑着生活，刚来的时候跟当地人对接工作，看到他们走路脚步都急死了。现在我也慢下来了”。当然更实在的好处是能挣钱。去罗布人村寨的路上，洋洋开着用这几个月工资买的新车在前头一骑绝尘，刘元杰很为她骄傲，“看不出她原来是个社恐吧？现在她直播销量不错，一个月能拿两万块工资。”

慢生活的美好，帮扶农户的意义感，自由自在的低成本生活，在镜头里看起来确实挺像回事。但现实没有滤镜，像小袁和洋洋这样来尉犁投奔刘元杰的年轻人不少，大多去“假背景”里体验了一番“真辛苦”又匆匆散去。团队上山的时候，经常带去20来人，下来只剩六七个。皮皮有点无奈：“他们来之前，我反复强调要能吃苦，但很少有人理解在山上整天直播，无社交、无娱乐的生

活到底是什么样。”刘元杰话糙理不糙地点出症结：“很多人是为了情怀就来，觉得乡村振兴这件事很酷，但他没想到情怀不等于活着。真的到野外去，十来天不能洗澡，东西卖不出去，谁会理你？说白了，还是要先谋生再谋发展。”

刘元杰并不想让新人复制自己，希望他们各自找到自己的人设，但进展缓慢。大半年过去，直播间里的观众还是在呼叫“假背景”。我们采访的时候，二虎不时带着新主播出去锻炼，在县城大马路边随便找片梨园就坐下来开播。镜头里，二虎那双带着丧感的大双眼皮戴上眼镜勉强可以用“开了美颜”的借口来冒充刘元杰。屏幕里半数观众在问：“是本人吗？”“可以摸摸头上的树叶吗？”

怎么才能从“梗”中完成转身，退居幕后，是刘元杰眼下最大的压力。他半开玩笑地跟我讲：“其实我懒得很，就想让人家帮我出镜。”我们采访到傍晚，洋洋拿着自己写的短视频脚本给刘元杰看。看了十来秒，他就噼里啪啦输出一堆意见，“你这前面一大段叫故事，不叫脚本。谁会看你的心路历程？你要在前三秒抓住观众”。洋洋出去的时候，刘元杰还追着喊了一句：“今天开始，你不管发不发布，必须每天至少拍五条短视频出来，我刚起号的时候一天要拍20条！”

红了以后，刘元杰今年当选了尉犁县政协委员。他觉得自己没变。闲下来的空当，依然勤勤恳恳打开电脑剪辑在草原上顺手留下的素材。皮皮有些抱怨，说他现在真实得分，一点儿表面客气都不讲了。两个人打闹起来，刘元杰玩起幼稚的恶作剧，假装抓一把自己放的屁硬塞到皮皮鼻子下面。这一刻，我才觉得他真像个1997年出生的年轻人。

从罗布人村寨回办公室的路上，刘元杰突然离开主路开进了一片荒地。那辆上个月在山里包了一层泥浆的越野车，被他一路驱赶着轧过凹凸不平的土路。一顿颠簸过后，他在道路尽头忽啦啦打起方向盘，原地扬起一阵黄沙，得意洋洋地说“给你们看看漂移”。我在剧烈抖动的车里，头晕脑胀地想起他说过话：“以后平台步入正轨了，我想休息一段时间。仔细一想，从16岁出社会到现在，我好像一天都没有休息过，一直都在努力活下去。”

“挖呀挖”被流量砸中后

文·陈婉婉 贺伟或 刘诗予



因“挖呀挖”走红的黄老师

一个素人的走红，往往伴随着许多争议和攻击，但也不乏支持者。

一夜爆火

这家外国语幼儿园位于武汉江岸区一条大道上，下午4点半放学，门口已经聚集了许多家长，他们中许多人都是被该校提供的兴趣课程所吸引，才将孩子送来的。问起“五一”期间因为“挖呀挖”走红的奥尔夫音乐课黄老师，多数家长回答不太清楚，“她若是这个学校的老师，学校应该早就火了吧”，但他们也并不否认，那首“挖呀挖”抖音视频里出现的绿色教室背景墙，看起来的确像是这个幼儿园的内部陈设。

“五一”假期，一首名为《小小花园》的儿歌视频在网上迅速走红，引发了一股“洗脑”热潮。这首儿歌欢快的旋律和朗朗上口的歌词“挖呀挖呀挖”，引来人们在各种社交媒体上纷纷模仿和改编，将这个节日过得像“六一”一样充满童趣和快乐。在它背后，视频发布者黄老师的青春活力是这首儿歌走红的重要原因之一。

4月28日，黄老师以网名“音乐老师花开富贵”，将自己的儿歌教学视频发布在了抖音视频号上，三天涨粉200多万。5月1日，新华网抖音账号以《幼儿园老师用温暖的歌曲，带给花朵们温馨的童年》为题，转发了这则视频，迅速将这首歌推向了流量顶点。到5月2日时，黄老师开设的一场直播吸引了超过1600万人次的累计观看数量。这场直播，给黄老师赢得了极大的关注，却也让她付出了流量的代价，引发争议。

从黄老师的抖音账号可以看到，黄老师热爱分享生活，她的第一条视频发布于2021年，常常与另一名同样年轻的女孩共同拍些好玩的短视频。到了今年3月，她开始在抖音上分享自己的音乐课堂视频，播放量逐渐提高，但粉丝数一直没有超过50万，直到发布这首《小小花园》后，她的粉丝量才一路飞涨。到了5月1日晚上直播时，已经有超过10万人同时在线听她唱歌。

然后就是翌日那场备受关注的直播。两位粉丝为她比拼刷起了礼物，争夺起了“榜一大哥”位置。这场直播结束后，有网友分析记录黄老师一共收到了超过50个“嘉年华”和若干其他礼物。而根据网上的市场分析，除去平台抽成，每个“嘉年华”大概可以为主播带来约1500元的收益。很快，声称她“直播两天赚了200万”的言论开始在互联网上流传，嘲讽和谩骂开始出现。类似“红了就想赚钱”“团队包装炒作”的批评在黄老师的评论区屡见不鲜。随后，新华网抖音账号也删除了他们转发的视频，这又再次引起了争议。

一时之间，网络上有了关于这位长相甜美的黄老师的许多猜测：她究竟是不是真的持证幼教老师？她背后是否有MCN机构的推动？那场千万人次的直播真的为她带来了百万打赏吗？

起初，黄老师还试图澄清，在留言里回复“请问造谣不犯法吗”，但舆论很快超出了她的控制。

随着她的粉丝数量突飞猛进，有网友在评论区指“挖呀挖”不是黄老师的原创作品，早在她上传视频的4天前，一位昵称为毛葱小姐（桃子老师）的浙江幼师就发布了《花园种花》的手指舞视频，这则视频目前已经获赞超1000万。

这种指责很快演变成对博主之间的拉踩和人身攻击。因为桃子老师在视频里素颜出镜，而黄老师化了淡妆，有网友便认定桃子老师更加单纯，一心认真做教育，黄老师则“做作”“有心机”。甚至还有人发布一张经AI换脸生成的照片，声称是黄老师的素颜照，指责其外貌全靠软件美颜。

流量的漩涡扭曲了事物的原貌，但对普通人来说，即使还原真相也不足以抵抗流量的力量。

黄老师和桃子老师曾在场直播连麦里试图澄清所谓原创争议。按照时间线梳理下来，《小小花园》视频里所唱的儿歌原名叫《花园种花》，是首几年前就出现在网络上的童谣，最早由一位叫“王小玲”的作者在2021年3月发布。今年4月22日，一位抖音账号为“草莓壳”的幼师拍摄了这首歌的手指舞，把它重新带回了大众视野。桃子老师表示，自己只是在课堂上以周杰伦的歌曲《听妈妈的话》作为伴奏，和《花园种花》的手指舞结合在一起教学。黄老师也称自己的视频有模仿有创新。“草莓壳”在5月3日发文回应，不存在谁是原创的问题。

流量是否能用逻辑和理性来对话？几位创作者的回应并没有让围绕“挖呀挖呀挖”的争议停息。连麦结束后，直播间的观众们关心的不是原创或抄袭，而是两位主播的人气差异。几天前对黄老师的网络暴力很快原封不动地在桃子老师身上重演。桃子老师直播时，不少弹幕说她不如黄老师火是因为“长得丑”“不化妆”。下一场直播前她化好了妆才出镜，却又迎来了“不单纯”“变了”的新指责。她在直播里崩溃大哭，哽咽着向屏幕发问：“我化妆也不行，不化妆也不行，到底要我怎么样呢？”

而处于这场流量掀起的漩涡中心的黄老师，在接下来的好几天隐于幕后，在公众和媒体面前消失了。直到5月12日，她才再次发布了一条视频，

表示自己受爆红的困扰请假休息了数日，并声明她的背后没有任何专业团队，她不会辞职，已经恢复教学。她向幼儿园请了一周的假，在这七天里，媒体报道她和家人一起离开武汉去北京旅游，80多岁的外婆也和她一起，凌晨2点，他们站在天安门广场上，安静地等着看升旗。

争议与支持

但在黄老师刻意远离互联网的一周里，针对她的猜测和争议并没有停息。请假休息被谣传成离职，人们宁愿相信她是在巨大的利益面前选择了放弃普通的工作，转而签约MCN团队，成为职业网红。幼儿园方和MCN机构的辟谣淹没在互联网的浪花里。明星尚有公关团队能够以流量来对抗流量，而普通人被流量选中后，只能随着潮水的方向被动漂游。

网民“自由”向本刊分析自己不喜欢黄老师的原因有三：首先她先看到的是桃子老师演唱这首歌的视频，觉得黄老师是后来居上的模仿者；其次她认为黄老师在视频里和蔼可亲的模样，与她在直播间索要礼物的形象相差甚远；并且，她觉得自己喜欢的网络达人一定是要认真热爱生活、有持续创新能力的。“因为她在录视频的时候，面对的是小朋友对吧？我从心里面对她的角色认定是一名幼师，结果她火了之后，去直播间要礼物，这个行为会让我在心里对她的角色有点看法。”她评价道。

对此，“小B”也有同样的感受。他最初也是黄老师的颜值粉，初印象很不错，但后来看到她快速投入直播，认为其行为与之前打造的教师人设不符，并且“如果老师上课的注意力不完全在教学上，而是怎么把视频拍得好看上，对教育者来说是可悲的”。

流量的漩涡扭曲了事物的原貌，但对普通人来说，即使还原真相也不足以抵抗流量的力量。

然而可以从留言区看到，相对于这种争议，支持她的人更多，“天使的羽翼”便是其中一位。他在黄老师的视频下留言道：“这样优秀的老师，有什么错。”作为江西一所小学的副校长，他早在半年前便关注到了这位黄老师，因为“她的视频看上去很治愈、很富有爱心”，所以但凡有时间他都会把她的视频认真看完。也是从黄老师这里，“天使的羽翼”才了解到还有种名为“奥尔夫音乐”的教学法，他觉得很有意思，因为自己的女儿还在读幼儿园中班，所以他还经常会和女儿一起看，然后跟着黄老师学习。

至于网络上对于黄老师的质疑，“天使的羽翼”认为，“网上说她现实生活里多丑，还是39岁什么的，我觉得这有什么关系呢？我们的关注点不应该在这上面”。在他看来，黄老师的视频吸引自己的，是她眼睛里散发出来的对音乐、对教育的热爱。同为教育工作者，他觉得老师运用新的传播手段去宣传自己的教学理念，是件好事。私下里，他也经营着好几个账号，经常把学校里的活动发在网上，与家长们积极互动。

他记得自己最早开始做自媒体是2014年。当时他还在带六年级的语文课，和学生聊天时谈到他们将来想读北大、清华时，他问这群生长在江西小县城的孩子们：“那你们知道清华北大在哪里吗？”孩子们摇摇头。有感而发地，他将这件事写在了微博上，感慨孩子们想要去了解外面的世界，无奈学校藏书不足，孩子们的视角太狭隘了。结果没料到这条微博引起了很大关注，学校因此收到了许多图书捐赠。

所以他觉得在不影响教学的情况下，老师们利用业余时间做自媒体，既不会占用太多时间，也可以让更多人关心学校的日常生活，“很多人还在网上质疑她为什么不拍学生，这其实也是保护未成年人的一种做法”。

“小emo”是名体校大学生，也是黄老师的粉丝之一。作为年轻人，他觉得日常生活压力实在太大了，“emo”就是他自己内心活动的代名词，而无时无刻不在“监听”自己想法的社交媒体，通过算法推送同类视频，往往又不断加深自己的

emo。这时候刷到黄老师的视频，她清新明快的笑容，“就好像给自己心里点亮一道光，瞬间驱散了心底的阴霾”。和大部分粉丝一样，小emo也是从“挖啊挖”开始关注到黄老师的，刚开始看到时，黄老师的抖音粉丝数量还只有100万多，结果不到两日，眼瞅着她的粉丝数量噌噌噌地往上涨，很快突破600万粉丝大关，一夜爆火。“这之后肯定就很容易引来嫉妒，喷她的人肯定会更多，对不对？”小emo对于网络空间许多人戾气十足这点颇有感慨，尽管他的账号几乎什么都没发布过，但曾因为发了几条评论，被网暴至退网。

他记得那次是关于江西上饶失踪高中生的讨论，抖音上谣言四起，他在某条视频下留言说了句“要等官方通报”，便招致了蜂拥而来的骂声。在许多恶意举报下，他的这个账号很快便被封了，因为平时也就用这个账号来刷刷视频，他对封号不是很在意，便直接注销了账号。小emo觉得自己是那种可以将现实和网络分得很开的人，因此这种网暴对自己造成的影响不大，不过他也承认网络会给人造成不少情绪上的负面影响，所以这也是为什么他喜欢看黄老师这样的“正能量”视频。

抖音“神曲”

很难否认，《小小花园》其实是一首典型的抖音神曲。它的走红除了黄老师的个人形象加成，也与这些年来流行的抖音神曲的典型特征相符。它具有简单易学的旋律和歌词，音乐和歌词非常朗朗上口，容易被记住和模仿。用户可以迅速掌握这些歌曲的内容，然后通过自己的视频和创意，加入其中，并展示给其他人。

因此，当这首歌迅速走红后，各种版本的“挖呀挖”也层出不穷。既有打工人版本的“在小小的公司里面，挖呀挖呀挖，挣少少的工资，根本不够花，在大大的公司里面，挖呀挖呀挖，加满满的班啊，赚钱没命花”；也有实验室里的研究生版本，“在小小的实验室里，挖呀挖呀挖，做小小的实验，挨小小的骂”。与其说是黄老师俘获了大众，不如说是这首歌短时间内产生的“洗脑”效果，

再次得到了大众传播上的印证。

根据极光大数据发布的《2021年Q2国内移动互联网报告》，当前国内移动网民日均App使用时长约为5.1小时。其中，短视频类APP占据用户使用时长稳居首位，高达29.8%，人均每天约1.5小时。占据了用户如此多时间的短视频，其最重要的一项创作元素便是音乐。

与纯音频音乐完全不同，短视频只有搭配上能够传递“具象”意味的音乐，才能完整地传达创作者想要表达的意义。与此同时，适合群体演绎的歌词，再搭配上简单易学的手势舞蹈，便会引来无数模仿者，为它在社交媒体上的流行推波助澜。

实际上，近期除了这首朗朗上口的《小小花园》，韩国女歌手金智秀的《Flower》也是当之无愧风靡全网络的神曲。无数人或者把镜头对准自己，或者将自己的宠物作为主角，搭配着这首《Flower》，随着五指转动，表演着“开花”的动作，成为当下最洗脑的视频之一。

这种音乐靠短视频模仿翻拍出圈的现象，也不是国内独有。早在2020年，似乎与Z时代或是西方流行毫不相干的费玉清，便凭借着上个世纪80年代的“雪花飘飘，北风萧萧”，在TikTok上成了欧美年轻人群里最流行的歌手，这首老歌《一剪梅》甚至因此在6月15日冲上了海外主流音乐平台Spotify的“Viral 50”榜单，获得挪威第一、瑞典和芬兰第二的成绩。

而这首歌在海外走红，最早应该归功于快手上一个名为“张爱钦（蛋哥）破10万”的网友。他上传了自己在冰天雪地中演唱《一剪梅》里两句高潮部分的场景。这个视频被人传到了YouTube上，并很快受到了关注。虽然不懂具体歌词含义，但外国网友们似乎仍然被其中传达出的意象所吸引，开始在社交媒体上争相模仿起来。到目前为止，TikTok上#雪花飘飘，北风萧萧（#xuehuapiaopiaobeifengxiaoxiao）话题内的视频累计播放量已经达到了近3亿。

近些年来不断“出圈”的抖音“神曲”，其流行实际是处于一个流动发展的状态中，为用户提

供了所谓情感共振的基础。不论《一剪梅》里“雪花飘飘，北风萧萧”的坚韧、萧索和孤寂之感，还是《野狼Disco》里看似毫无实质内容，却勾勒出上世纪东北迪厅景致的“大背头，BB机，舞池里的007”，又或者是《海草舞》里随着“海草海草”不断舞动身躯的乐天派情绪……当人们在“小小花园”里随着黄老师一起“挖呀挖”时，这些口语化的表达，实则也营造了不同群体情感共鸣的传播情境。

很多时候，这些神曲似乎火得让人摸不着头脑，但它们的确有着类似的要素——朗朗上口、旋律洗脑，适合在新媒体上对原有内容进行重新演绎。这类歌曲便正是在这样一个不断由用户再生产的过程中得到了传播。而当一首歌成为神曲后，所带来的商业价值也极其可观。按照市场流传的1000次播放收入2元的水平，每首神曲的爆红背后，是高达数百万甚至上千万元的商业利润。因此，歌曲越洗脑，流量和收益才会越大。

不过，在流量为王的时代里所有甜蜜都已暗中标好了价格。黄老师们在尚不知情的时候就已经被流量裹挟，当意识到流量背后的代价时，才发现自己已经进退维谷。一旦进入这场疯狂的游戏，就难以逃离。自《小小花园》之后停更11天，5月12日，黄老师再次更新了自己的视频账号，重新回应了网络上针对她的争议。她表示自己从未预想到普通的自己会被这么多人关注，而网络上的各种攻击逐渐让自己从最初的开心变得十分焦虑，但在家人们的陪伴下，她决定鼓起勇气面对这一切，将回归初心，从事更多音乐公益方面的工作。

5月13日，黄老师恢复了直播。这次她关闭了打赏功能，按照弹幕里的点歌信息为粉丝们唱了很多首歌。“挖呀挖”是被点播最多的一首，但她始终没有再唱。❏

适合群体演绎的歌词，再搭配上简单易学的手势舞蹈，便会引来无数模仿者，为它在社交媒体上的流行推波助澜。



流量背后的MCN机构和红人

主笔·王珊 记者·印柏同 摄影·孙晓晨

黄老师的视频颠覆了这几年MCN机构运营红人的操作逻辑。

意料外的爆火

4月28日，在武汉一家幼儿园工作的黄老师凭借一则带孩子唱儿歌《小小花园》的短视频迅速火爆网络，单条视频点赞量超过600万，截至目前黄老师个人抖音账号“音乐老师花开富贵”粉丝已经超过700万。如果从内容和后期处理来

讲，黄老师的视频都称不上复杂——和她前面拍的许多视频一样，镜头在她右侧斜下方，画面里正好能够放下她的侧上身和半张脸。视频里的她带着甜甜的微笑，边比画着手势边唱歌。在这之后，黄老师开通了抖音直播，很多时候实时在线人数超过10万。

莫力洋在短视频领域工作多年，是一家MCN（Multi-Channel Network）机构蜂群文化的负责人。像他们这样的机构最早出现在美国，建立在网红经济成熟的基础上，在内容生产者和平台



左图：成都 OST 传媒公司，化妆师张潘为本公司的达人网红化妆

右图：成都 OST 传媒公司的达人正在录短视频

以及品牌客户之间搭建桥梁，推动达人变现。国内最早的 MCN 机构出现在 2015 年左右，与短视频的迅速发展密切相关。近些年，莫力洋的公司孵化出“陶白白”“王七叶”等千万级粉丝账号，他见过不少达人的走红，但依然惊讶于黄老师获得的流量，“如果行业内都在讨论一个人或者一个视频，可能就算红。如果你的高中同学都在讨论了，就是爆红了”。黄老师无疑是这样的案例。

莫力洋曾跟公司的创意总监讨论过黄老师走红可能的要素，觉得有两个方面的因素，一是她的外形优势，从视频里看，她长相和声音甜美、温暖，眼睛里有光，“很有眼缘”；一方面则是《小小花园》这首歌的“魔力”。“歌词‘挖呀挖’很洗脑，许多网友跟着儿歌的框架进行二次创作，出现在各个圈层的博主的文案里面，包括明星、顶级达人，成为一个现象传播级的句子。”

其他 MCN 机构的从业者也在关注这个“野生达人”的突然出现，她没有机构，靠一己之力成为流量的中心。OST 传媒“刀小刀”团队主理

人倪泽辉认为（其视频）易于模仿是一个原因。倪泽辉运营的颜值达人“刀小刀”，主打变装视频，最早出圈就是凭借 2020 年她在抖音发布的一条简单甩头变装视频。视频里，她穿着普通的白色长袖，跳着简单的舞蹈，一甩头变成了精致、青春洋溢的美少女。这条视频 3～5 天就积攒了 1 亿的浏览量。之后，“刀小刀”的粉丝一路跃升，现在有 1900 万粉丝。

“黄老师的视频也一样，模仿者只要有手机和支架，顶多再拿个补光灯，就能操作。”倪泽辉说这些陈述看起来简单，但也是歌词“挖呀挖”成为传播点的必备要素之一，“就像一些简单的变装视频，可以利用办公室椅子的旋转过程变装，呈现的是旋转前后的差异，也更容易让外界模仿。”倪泽辉说，一个好的传播点，决定着一个达人是否出圈，“平台上有很多很火的视频，两三百万甚至六七百万的点赞，但火只限于平台，很少有人跟风模仿。”

在公司的内部讨论中，莫力洋和同事也思考

过，他们是否能够去做黄老师的爆款或者红人类型，或者如果有同事提出这样的策划案，他们是否会通过。内容总监张泽冰开了个玩笑说：可能会把这个（提方案的人）开除了。“这样的方向我们不敢想象，但她确实做到了。这说明平台，火与不火有很大的随机性。”

黄老师的视频颠覆了这几年 MCN 机构运营红人的操作逻辑。“这两年火出圈的红人和短视频，不管是哪个垂类，它有一个最显著的特点，就是内容上做到极致。就该他红。”OST 传媒公关苟明告诉本刊，比如李佳琦能够在美妆方面提供细致丰富的讲述，李子柒则能通过镜头和情节展现乡村的田园美和朴实。而这种精细的内容也是他所在的 MCN 机构所追求的。

2022 年 3 月，OST 传媒签约国风变装达人朱铁雄。OST 经纪部负责人刘洋菲告诉本刊，他们当时对朱铁雄的期待就是做一些“更卷高质量”“平台稀缺”的内容。为了达到目标，他们不要求朱铁雄频繁更新账号内容，相对于一周更两三次的常规操作，朱铁雄更新一次视频的频率在 20 天到一个多月。公司和朱铁雄对拍好一条视频所付出的成本也看得出来。比如为了拍一条川剧变脸的情节视频，OST 传媒帮朱铁雄找了专门的川剧表演老师，教授其戏曲知识、熟悉川剧动作，还将老师请到现场指导拍摄。取景地也是跑遍成都选出来的。一年内，朱铁雄的粉丝从最初的 20 万涨到 1700 万。

跟黄老师不同，大部分达人走红，看着突然，其实都是长期积累的结果。2021 年底，位于国内 MCN 机构头把交椅的无忧传媒签约了刘畊宏。不到半年，刘畊宏以直播健身火出圈，抖音粉丝巅峰期超过 7000 万人，创 2022 年抖音直播最高纪录：30 天内累计观看人数高达 3.9 亿人次，单场最高 5256.7 万人次，连续 22 天内蝉联全平台热搜排行榜。

无忧传媒首席战略官刘甜告诉本刊，达人运行的核心依然是日常的内容创作，“我们所有头部达人都是靠一条又一条的内容输出跑出来的，没有捷径”。刘甜说，公司招人看五点基础的判断标准：颜值、情商、才艺、诉求和人品，基本上有两条符合就是比较优秀的，刘畊宏五条都符合。他坚持健身 30 年了，家庭幸福和睦，价值观积极正向，而且，对于做主播这份事业刘畊宏很是投入，每周固定二四七

跳操，直播前要练习、创作动作，和粉丝互动也坚持亲自参与。他也会不断去研究抖音上的一些内容和它们展现的形式。

内容生产的变化

如果往前到 2019 年，短视频平台和机构对视频内容质量的强调远不如现在强烈——那时抖音刚刚成立三年，快手转型为短视频社交平台 3 年。这一年本刊曾采访当时有千万粉丝的抖音博主“修板凳的师傅”汪伟。对方是一个修理工，出生于 1990 年，走红源于他在抖音上发布的修补东西的视频。他把方便面碾成粉，代替传统的修补材料原子灰、木粉等，与胶水混合倒在需要修补的桌角或者花瓶位置，等到这些混合物变硬之后，他再进行打磨、喷漆，破损的位置就再也看不出之前损坏的痕迹。

视频的拍摄工具是他自己常用的手机，很少有人辅助帮忙。对于汪伟来说，整个过程他只遇到过一件难事，即如何能够让配音听起来更加清晰。摸索再三后，他想出了一个方法，将自己蒙在被子里，效果确实好了不少。如果非要讲述视频的情节部分，那就是修补时，汪伟会给每一个修补物品设计一个故事。比如有一天他修了一只葫芦丝，他说这只葫芦丝的主人是一位 50 多岁的阿姨，葫芦丝是初恋送给她的定情物，但因为种种原因两个人没有走到一起。汪伟说自己很感动，就免费帮她修好了物品。“很多故事都有自己想象的成分，是为了传播一些正能量。”汪伟告诉本刊。

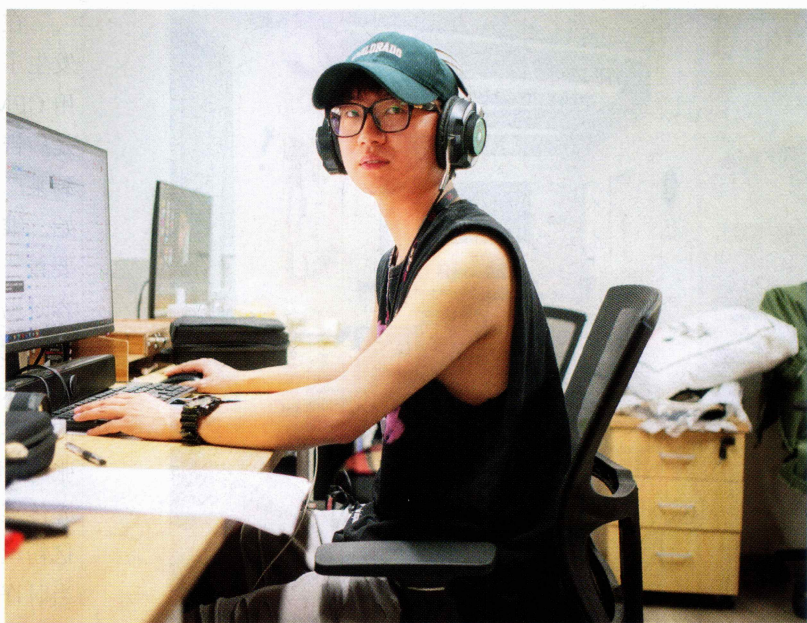
如今看来有些“粗糙”的操作，显然是行不通了。一个达人想在平台走红，首先要拼的就是达人之间的网感。莫力洋将其概括为知识储备、人性洞察、创意三个方面。除此之外，如果是美妆、颜值博主，他们不仅要长得漂亮，“路人缘”也很重要。在这些基础上，再拼的还有创意、剪辑、拍摄、团队运营能力、公司资源。这背后不再是一只手机和单个人可以解决的问题，而是需要一整个系统的通力合作。这样想来，2016 年至 2019 年迅速发展的短视频平台好像一个造梦舞台，将汪伟这样的普通人推向舞台中心。这与短视频平台最初入局的想法和发展条件分不开。

2018 年年中，我国网民规模达 8.02 亿，互联



(受访者供图)

蜂群文化负责人莫力洋



OST 旗下“刀小刀”团队主理人倪泽辉

网普及率为 57.7%，手机网民规模达 7.88 亿。快手创始人宿华曾在接受媒体采访时提到创立快手的初衷，他发现中国仍然有 85% 的人是高中和高中以下学历的。在 4G 网络的迅速普及下，他们想要吸引这部分用户。也因此，快手初创时设定了一个“普惠”的原则，即只要内容足够吸引人，任何一个普通人都有可能吸引到流量。这跟微博和公众号更易塑造“关键意见领袖”的功能是不一样的。这引来不少短视频平台的效仿。

从一组数据可以看到在这一吸引力和准确打法下，短视频平台在那一阶段的迅速扩张。自媒体《剁椒娱投》的数据统计显示，在 2017 年短视频融资数量达 52 起，金额超过 138 亿元，占文娱领域总融资额的 20.61%。当时，除了快手、抖音之外，小影、秒拍等短视频平台也集聚了大量的人气。

与此同时，作为创作者和商业之间的桥梁，MCN 机构数量的增速也是爆发式的。2017 年，国内只有 MCN 机构 1700 家，到了 2018 年增长到 5000 家，2019 年这一数字变为惊人的 2 万家。反映到机构的融资上，则是 2018 年有 59.3% 的 MCN 完成过融资，其中半数以上融资轮次集中在 A 轮 (28.6%) 和天使轮 (23.8%)，融资总额在亿元人民币规模以上的案例不在少数。而 2019 年，

国内 MCN 机构 35 起融资事件的总融资金额就达到了 219 亿元人民币。

在这期间，争抢达人成为当时常见的现象。一位 MCN 从业者回忆，2019 年一家入局短视频的 MCN 机构，将公司内部的优质达人都联系了一遍，然后给对方承诺保底收入。如果收入低于保底金额，公司补上。比如签 3 年，一共付给达人 600 万元。通过这种方式，该机构迅速笼络了一批达人。现在看来，无疑是一种非常冒险的行为：这些头部网红不仅签约费高，而且一般不受公司控制，公司如果说说服达人成功转型到直播电商，只靠广告，又有高保底，MCN 最终获得的利润将相当有限。在这样激烈的竞争下，有的机构创始人选择带领团队离开抖音转到 B 站，“那时的 MCN 和红人是一个资本的游戏”。

然而仅过了 6 年，热闹就不复存在了。2021 年我国 MCN 市场共发生 5 起投融资事件，投融资金额仅完成 3.93 亿元。奇光传媒集团副总裁张守刚告诉本刊，变化一方面是投资者对短视频的兴趣减淡，一方面与机构的谨慎和冷静是有关系的。“每个月都有投资人找到我们公司，但我们很谨慎。如果公司接受了投资，每个月都有增长率和盈利率的要求，也会有上市规划的设计，我们看过很多同行的经验



上、下图：成都 OST 传媒公司，为拍摄搭建的场景室

和教训，MCN 机构的发展不是一个迅速养成的事情。”

流量不再像以往那样大方。以抖音为例，截至 2022 年 6 月 27 日，抖音官方统计，平台粉丝上亿的博主有 2 个，5000 万以上的博主有 12 个，1000 万以上的博主有 780 个，500 万以上的博主有 2470 个，100 万以上的博主有 3 万个左右。新的达人要想冲破这些既有的前辈壁垒，不是一件容易的事情。OST 经纪部负责人刘洋菲向本刊举了一个例子，“现在一条播放量 2000 万的视频，可能点赞也就十几二十万。但是往前推两年，2000 万的播放量，至少是 50 万的点赞。”具体到黄老师的“挖呀挖”，无忧传媒首席战略官刘甜告诉本刊，如果是在 3 年前，黄老师的视频出现，她粉丝可能早就破千万了，但现在她的抖音粉丝才 700 多万，“毫无疑问，用户更挑剔了，某种程度上，我们认为这是行业走向成熟，红人运营更加专业化的必然。”

在这样的变化下，对短视频价值的衡量标准也发生了变化。刘洋菲告诉本刊，在今年以前，客户用 CPM（千人成本）值持续衡量达人的价值，指的是广告投放过程中，平均每一千人分别听到或者看到某广告一次一共需要多少广告成本。而在今年开始，维度变得更多元，不仅是观看量、点赞量，还要看一个视频的转发量、评论量。“我们自己在做内容时也会思考，怎么样才能跟粉丝互动更多。”

短视频生产内容的流程也大有不同了。在以往，一个账号获得大量的粉丝，便被认为是具有相当大的发展潜力和变现能力，成为机构互相争抢的热门。张守刚在接受本刊采访时提到，2019 年 6 月，奇光传媒集团在成立 MCN 机构后，3 个月就签了 1.5 亿粉丝量的达人，以粉丝量在几十万的居多。这是当时许多机构共同的操作方式。不过，一些机构很快发现，短视频的主要变现渠道是接商业广告，一些达人粉丝多，却接不到广告。“影视剪辑号是很难接到广告的，因为没有人设；纯搞怪的达人也不受品牌喜欢，可能会影响品牌调性；一些总是孩子出镜的博主也要受到广告法的一些限制，对接客户较困难。”张守刚告诉本刊。

刘洋菲说，现在，一个机构在重新孵化一个账号之前，会从账号未来可能展现的商业价值进行倒推。“账号起来后要接什么样的广告，针对这些广告客户，我们选择制作什么样的内容，然后才是什么样的内容能够吸引粉丝，抓住他们眼球。”莫力洋说。一个自孵的账号是否能火就像一场赌博，“很多失败的项目，你们可能看不到，是因为那些项目都被我们砍掉了，这都是我们的隐性成本。你们看到的我们旗下的一些能够比较大成绩的，其实都是建立在很多失败的号之后。”

寻找新的爆款元素

根据 CNNIC（中国互联网络信息中心）的最新统计，短视频平台用户超过 10 亿，已经超过即时通讯用户。以抖音为例，相比 2017、2018 年刚兴起时以年轻人、学生为主要用户，现在已经是近乎全民性的用户结构，受众对内容的需求变得愈发多样化。

以无忧传媒为例，作为国内头部 MCN 机构，无忧传媒的签约艺人已超 10 万。从 2016 年到现在，

无忧在孵化和签约达人选择上,最大的变化是更加多元化了,从最早以颜值、娱乐为主,扩展到剧情、生活、家庭、时尚、萌宠、音乐、汽车等十几个主流赛道。在MCN机构的眼中,在红人相对饱和的前提下,要想再次找到开启流量密码的钥匙,新晋红人必须选择适合自己的细分赛道,深度聚焦,才有更大概率成功。蜂群文化下面的达人“王七叶”就是一个成功的案例。

“王七叶”大眼睛,皮肤白皙,身材也不错。在进入短视频领域之前,她是一个拥有7年古典舞经验的舞蹈演员。2019年进入蜂群工作时,她主要是在小红书上分享护肤和美妆类内容,名字叫七叶酱,做了有一年,粉丝涨到10万后就很难再增粉。现在回头看来,2019年是美妆赛道竞争颇为激烈的一年。锐观咨询数据显示,2019年70%的MCN机构重点布局美妆行业。

美妆领域MCN机构快美负责人陆昊2019年在接受媒体采访时提到,一条内容是否要火,要符合下面几个条件:是否在某个特定周期内;剧情是否贴合热点;其操作方向在运行平台上火不火;团队对于这个方向关键点的洞察;红人的表现力;视频每隔几秒钟有没有亮点;以及内容生产出来大家喜不喜欢。特定周期内放在第一条。“我们当时觉得按正常的打法确实很难脱颖而出。”莫力洋说。

2022年4月,当“七叶酱”变成“王七叶”入驻抖音时,她的人设已经完全发生了变化。“我们发现那时网络上有一个趋势,就是大家更喜欢看一个人真实的一面,粉丝黏性也高。‘王七叶’本人也是一个能在镜头前放得开、能够释放内心的人。大家觉得这个方向很适合她。”在这种契合下,莫力洋告诉本刊,团队给“王七叶”打造了一个人设:“自信幽默的大女主形象。”

从2022年4月到现在,近一年时间,“王七叶”的账号已经有1100万粉丝。“王七叶”视频内容的题材和元素有过几次改变。“王七叶”的团队告诉本刊,她的视频内容有以下几块:一是“女海王撩帅哥系列”,以“优雅却不油腻”的自信大女主形象,撩各种帅哥;二是“闯关系列”,“王七叶”化身闯关游戏女主角从Boss手中解救男主;第三个则是“劝闺蜜不要恋爱脑系列”,团队选了一些场景做夸张和喜剧演绎,希望倡导女孩子们要自信独立。最近的

一个系列被称为“买不起系列”,主打用TVC(商业电视广告)风格手法拍摄,把日常生活里那些不起眼的便宜物件拍得像奢侈品那样高级。

这些系列的每一个视频的播放和互动数据,都能够在蜂群的数据中台部门看到,“我们会根据数据判断出哪条视频也好,哪个账号它的涨粉潜力是在整个抖音平台是名列前茅的。‘我们比较看重视频的完播率以及转发率,以及5秒完播率。通过完播率来及时调整视频的情绪节奏,通过转发率来及时调整视频主题的新鲜程度,通过5秒完播率来调整开头吸睛程度。’”“王七叶”的团队告诉本刊。“在抖音上,整个平台的流行因素转变得非常快,我们从观众的互动率去判断是否要进行内容方向的转变和升级。因为当互动率变低了,就说明我们的观众开始审美疲劳了,我们需要整出点新活儿了。”

如果“整新活”对新晋达人来说是一种生产力旺盛的表现,对于那些在已经位列头部的生产者来讲,则多了一些压力的意味,因为他们要使流量重新翻红起来。OST传媒“刀小刀”团队主理人倪泽辉进入团队已经一年多。倪泽辉告诉本刊,“刀小刀”能火起来,与2020年疫情的暴发有挺大关系,“那是抖音用户快速增长的一个阶段”。《2020抖音数据报告》显示,截至2020年8月,抖音日活跃用户突破6亿,而上一年的这一数字为4亿。

然而,这两年来,“刀小刀”的内容已经逐渐丧失吸引力。翻看“刀小刀”过去的视频,很容易发现,视频简短、情节简单,基本是在一个小的空间里,达人从一个素净的造型变成美美的全妆少女,整个过程也就10多秒,内容已经不足够吸粉。还有一个颜值博主主要面对的现实问题——粉丝看的就是颜值,如果达人状态不好,粉丝也会选择脱粉。

从去年开始,倪泽辉和团队一直在找翻红的密码。去年他们带着“刀小刀”去甘肃外景拍摄,推出的视频点赞量达到了170万,今年他们打算去克拉玛依。没事的时候,倪泽辉也在刷抖音,他的目的是看同赛道的达人在做什么,“你看今年他们也已经出去(拍外景)了”。为了熟悉平台的一些可能的爆火点,倪泽辉还给“刀小刀”的黏性粉丝建了粉丝群,他们的一部分工作也是在平台上搜索一些元素和热点。“我们在试图打造爆款,但爆款具有随机性,是否真能火,是不清楚的。”

没有奇怪的流量，只有商业的逻辑

特约撰稿·胡泳

社交网络向社交媒体的演变既带来了机遇，也带来了灾难。

《三联生活周刊》要做一个有关“奇怪的流量”的封面故事，讨论武汉的小黄老师和上海的马保国等网红是如何爆红的，因为他们的走红多少有点莫名其妙。要我说，很少有人能够极其偶然地在网络上走红（更准确地说，是在社交媒体上走红），很多爆款的背后都有着平台力捧和 MCN 操纵的影子。

但如果要深究个中缘由，需要从社交媒体的前世今生谈起。很久以前，有许多社交网络在地球上“行走”。Six Degrees 于 1997 年推出，名字显然来自“六度分隔”理论，该理论假设，通过一个朋友的网络，最多只需经过六步，就可以找到世界上任何一个人。这个俗称“小世界问题”的人际联系网理论虽然不无争议，但它其实并不是说任何人之间都必须要通过六个层次才会产生联系，而是表达了一个重要概念：任何两位素不相识的人之间，通过一定的中介方式，总能够产生必然联系，并由此形成社会性网络。

Six Degrees 在 2000 年互联网崩溃后不久就关闭了——世界还没有准备好迎接社交网络。2002 年，Friendster 从它的灰烬中诞生，第二年是 MySpace 和 LinkedIn，然后是 2004 年的 Hi5 和 Facebook，后者针对特定学院和大学的学生。这一年还看到了由谷歌制造和运营的 Orkut 的到来。Bebo 于 2005 年推出，最终 AOL 和亚马逊都将拥有它。Google Buzz 和 Google+ 先后诞生，然后被扼杀。不熟悉社交网络发展史的人可能从来没有听说过这个名单中的某些服务，但是在 Facebook 到处都是之前，这些服务中有许多都是非常受欢迎的。

内容共享网站也充当了事实上的社交网络，使人们能够看到主要由他们认识或了解的人发布的材

料，而不是来自整个世界。照片共享网站 Flickr 是其中之一；YouTube——曾被视为“视频领域的 Flickr”——是另外一个。这些网站中的许多将自己定位为“用户生成内容”的 Web 2.0 革命的一部分，在网站和移动应用程序上提供易于使用、易于采纳的工具，为创造和分享“内容”而建立。

然而在今天，我们把类似的服务都叫作“社交媒体”，这个称呼进入了日常生活，以至于它都不再具有意义了。无论如何，从“社交网络”到“社交媒体”的转变，还是说明了为什么社交媒体日后常常和“毒性”挂钩。

从 2004 年到 2009 年，你可以加入 Facebook，所有你认识的人——包括你失去联系多年的人——都在那里，随时可以联系或重新联系。彼时你看到的帖子和照片描述了你的朋友们不断变化的生活，而不是你偶然遇到的相识者甚至连相识也称不上的人在上面分享阴谋论。LinkedIn 对商业联系也做了同样的事情，使推荐、交易和求职比以前容易得多。

Twitter 比 Facebook 晚两年推出，但它直到 2009 年才获得更广泛的关注。这一年，阿什顿·库彻 (Ashton Kutcher) 在《奥普拉·温弗里秀》(The Oprah Winfrey Show) 上讨论了 Twitter。然而，对 Twitter 来说，2009 年最重要的事件并非这些公关活动，而是“转发”(retweet) 按钮的推出。这一调整的初衷是简化手动剪切和粘贴有趣推文的常见做法，通过消除将信息转发给所有追随者不得不经过的摩擦，转发按钮创造了一种病毒式传播的路径，一条推文可以在短时间内被推送到大量受众的眼前，受众通过推特网的幂律结构呈现指数式增长。这被证明是一种非常有效的方法，可以在任何特定时刻浮现出平台上最吸引人的内容。这种突然大规模曝光的潜力也开始吸引更多有影响力的人来到这个平台，进一步增加其内容的价值。

到 2011 年，Twitter 紧随 Facebook 的脚步，

突破了一亿用户的里程碑。当然，Facebook 注意到这个新竞争对手的快速崛起，并开始做出相应调整。在 2009 年至 2011 年期间，Facebook 越来越多地将其新闻源从按时间排序转移到对热门帖子的强调上。然后，在 2012 年，它在其移动应用程序上增加了一个转发分享按钮，使第三方内容能够以 Twitter 式的指数机制传播。Facebook 和 Twitter 建立在相同模式上，即利用难以复制的大型社交图谱来产生永无止境的吸引人的内容，这一战略在面对新的竞争时被证明是强大的，而且利润惊人。

然后是算法的加持。Twitter 在 2015 年才采用算法推送。Facebook 在创立头两年大幅增长，当时它只是托管用户档案，但没有个性化的 News Feed。这两个平台曾经提供非算法的、按时间顺序排列的信息流。然而，社交平台很快发现，它们的致命吸引力在于能够提供人们想要的东西。喜欢一个页面，就能得到该页面的更多帖子；爱上一个视频，就能看到更多类似的视频；与某些人互动，就能获取他们更多的更新。很快，Facebook 决定动态消息排名的方式是你喜欢、评论或分享一个帖子的概率。分享比评论更有价值，而两者又都比点赞更有价值，但不管是哪种情况，你越可能与一个帖子互动，它在你的信息流中显示的位置就越高。在 Facebook 的机器学习系统中，有 2000 种数据被融会在一起，以便做出这类预测。

而社交媒体新贵 TikTok 更是把算法用到了极致。当你加载 TikTok 时，你会看到一个短视频，通常不到一分钟的长度，充满你的智能手机屏幕。当你准备看不同的东西时，你向上滑动，一个由推荐算法专门为你选择的新视频就会被拉进来，占据显示屏。如果你从一个有经验的用户的肩膀上观察 TikTok 会话，你会遇到一连串狂热的滑动，大多数视频只看一会儿，以评估其吸引力，然后就被滑走，去“品尝”下一个视频。

在这个过程中，社交网络逐渐变成了社交媒体。正如最初的名称所暗示的那样，社交网络涉及连接，而不是发布。通过将你的个人可信联系人网络（或社会学家所称“强关系”）与其他人的此类网络（通过“弱关系”）连接起来，可以浮现



一个更大的可信联系人网络。社交网络的整个理念是形成网络：建立或深化关系，主要是与你熟悉的人在一起。如何以及为何加深关系，主要由用户自己决定。

然而，社交媒体提供平台，其目的是让人们通过这个平台尽可能广泛地发布内容，远远超出他们的直接联系网络，社交媒体把你我和所有人都变成了广播员。其结果对用户是灾难性的，但对平台是非常受用的，大量的利润就是明证。

社交媒体将社交联系变成了一个潜在的广播渠道，而不是促进对现有联系的适度使用。一下子，

上图：2022 年 11 月 16 日，新加坡彭博创新经济论坛上，TikTok 首席执行官周受资（左）与彭博社编辑与研究副主编 Reto Gregori 交谈

下图：TikTok 做的不是社交，而是娱乐

数十亿人把自己看成了名人、风云人物和时尚人士。把朋友或商业联系人集中到你的在线资料当中，以便将来可能使用，这如何能够成为理解社会关系的健康方式？而且这个可怕的想法完全和社交媒体本身的概念联系在一起：建立系统，专门用来提供无尽的内容流。

社交网络，曾经是潜在的可能联系的路线，变成了持续内容的超级高速公路。连接在社交媒体上已经被推到了背景深处。尽管你可以将 APP 与你的联系人联系起来，并关注特定的用户，但以 TikTok 为例，你更有可能简单地浏览通过算法渗入到屏幕表面的连续视频内容。你仍然必须与其他用户联系，以使用这些服务的某类功能。但作为主要目的的连接的重要性已经下降了。请这样思考这种变化：在社交网络时代，连接是必不可少的，它推动了内容的创造和消费。但是，社交媒体时代追求的是最薄、最容易解决连接，刚刚好只够让内容流动起来。

2010 年推出的 Instagram 可能搭建了社交网络时代和社交媒体时代之间的桥梁。它将用户之间的联系作为一种机制，将分发内容作为主要活动。但很快，所有的社交网络都必须首先成为社交媒体。社交网络向社交媒体的演变既带来了机遇，也带来了灾难。Facebook 和其他所有公司都享受到了参与度的大幅上升，以及由注意力驱动的内容经济所带来的数据导向的广告利润。同样的现象也创造了影响者（influencer）经济，某些个人社交媒体用户成为有价值的渠道，通过他们的帖子的真实或想象的影响力来传播营销信息或产品赞助。普通人现在可以在网上“创造内容”，赚点外快，甚至过上有利可图的生活。这些平台向他们兜售这一承诺，并建立官方项目和机制来促进这一承诺。反过来，“影响者”成为社会上令人向往的角色，特别是对年轻人来说，在 Instagram 积攒名气似乎比传统的出名手段或任何形式的就业更容易实现。

这时的社交媒体不再是为了表达，而是为了表演。在人人都是演员的时代，我们在网上创作主要是为了接触我们不认识的人而不是我们认识的人。难怪没有人敢在社交媒体上公布自己的失败、问题、痛苦或邪恶的一面，只能努力描绘出幸福、奢华和快乐的样子！这就是我们的假面生活。

这也可以解释为什么 TikTok 可以战胜 Facebook，因为 TikTok 做的不是社交，而是娱乐。TikTok 体验的有效性在于它不需要社交媒体常见的东西。与 Twitter 和 Instagram 不同，TikTok 不需要大量著名或有影响力的人使用它，来证明其内容的吸引力。短视频格式在更原始的层面上抓住用户的注意力，依靠视觉上的新颖性，或音乐和动作的巧妙互动，或直接的情感表达，来产生流量。而且，与 Facebook 不同，TikTok 并不要求你的朋友在使用该服务之后，才能发现它的用处。尽管 TikTok 内置了一些社交功能，但它们并非该应用的主要吸引力。TikTok 也不依赖其用户手动与朋友或追随者分享内容，以浮现引人注目的爆红产品。它将这一责任分配给其可怕的推荐算法。《华尔街日报》2021 年的一项调查显示，记者创建了 100 多个 TikTok 账户，以找出算法推荐逻辑的基本动力学，调查表明该应用程序可以在短短 40 分钟的观察中，以不可思议的准确性锁定用户的兴趣。

在大家日益厌倦社交媒体之时，这种大行其道的媒体似乎正面临着一个新的转折点。社交媒体垄断的时代对我们的集体数字生存是不健康的。互联网在其最好的状态下应该是怪异的、有活力的和令人兴奋的——既有多样化的本土内容，也有突如其来爆发的新奇的元素，刺激未来的想法，并产生新的联系。我将这一切称为使用互联网的“艳遇”，正是这种艳遇感让我无比怀念古典互联网，而鄙视被少数社交媒体的主导地位所控制的当下互联网。这些社交媒体多年来巩固和控制了大量的网络文化，不管以任何方式动摇它们的主导地位，都是值得赞许的。最终，TikTok 最大的遗产可能不是它目前征服网上社交世界的成功时刻，就连这个成功也将过去，因为它不过是对浅薄的热情拥抱而已。所以我还乐见 TikTok 挑战 Facebook，是因为怀着一种期望：TikTok 通过迫使 Facebook 等社交媒体巨头追逐它的模式，即对分散注意力的纯粹强调，最终引发用户的厌恶，得以彻底解放社交互联网。

（胡泳，北京大学新闻与传播学院教授，近期出版《媒介：回归与创新》《后人类的真相》《全球开放互联网的歧途》）

美国新媒体的流量争夺战

主笔·薛巍



BuzzFeed 网站前主编本·史密斯

美国的一些科技天才一直琢磨如何批量打造出能吸引流量的内容，他们的做法“如同打开了潘多拉的盒子”。

创立于 2006 年的 BuzzFeed 网站主要做一些有趣的清单和测试，比如“你真正属于哪个州？”“只有喜欢清单的人才懂的 20 件事（每做一个清单你都会同时感到兴奋和安宁）”。该网站前主编本·史密斯在《流量》一书中说，美国名人八卦网站 Gawker 被人起诉后倒闭了，BuzzFeed 一直致力于追逐制造会被热传的内容，迪士尼曾提出以 4 亿美元收购它遭到拒绝，但日前它宣布被迫关闭旗下的新闻部门。

这些靠低俗、浅薄的内容吸引流量的网站曾经把《纽约时报》等传统媒体视作注定要灭绝的“恐龙”，认为自己更灵活、迅速，但现在是《纽约时报》靠付费订阅稳步盈利，还接纳了一些新媒体的从业人员，而 BuzzFeed 股价跌到了 60 多美分。《华盛顿邮报》说：“如果说 BuzzFeed 在 2015 年还能宣称自己是媒体行业的未来，那么到了 2023 年，它就很难再宣称自己代表现在了。”史密斯说：“即使 BuzzFeed 在其他平台上的受众越来越多，流量似

乎在以同样的速度失去价值。商品的问题在于，它必须是有限的才有价值。至于流量，问题是太多了，脸书和谷歌都擅长把自己的流量直接卖给广告商。”

BuzzFeed 的创始人之一乔纳·佩雷蒂既是一个天才，也很理想主义。2015 年 2 月 26 日，BuzzFeed 上发布了一个帖子：“这条裙子是什么颜色的？”有人说蓝色、黑色的，有人说是白色、金色的，结果它的观看次数达到了 3700 万，有 400 万人参加了投票。“这是全球互联网文化最后一次、最伟大、最无害的时刻。它让人们分成了两个阵营，三分之二的人认为是白色、金色的，三分之一的认为是蓝色、黑色的。它又是超越对立的，不认字的人都参与。几个小时内，流量达到 70 万人同时在线，是平时峰值的 7 倍。工程师匆忙去增加服务器。那是 BuzzFeed 之前以及后来都未曾达到的数字。乔纳向广告商吹嘘，这是多么美好的事情，也许未来世界就是这个样子，各个国家和文化的人都在讨论同一件有趣的事情，网络把他们联结在了一起。”

美国新兴的博客和网站很早就开始统计热量、发掘热点。乔纳创立的 BuzzFeed 有热点侦测软件，可以从原始数据中辨识出新的刚开始传播的热点，然后编辑过程把一堆乱七八糟的被热议的数据和提交的内容转化为对最热的新话题快速、有趣的总结，只向读者展示正在兴起的、值得关注的电影、音乐、时尚、观念、技术和文化。2006 年底的几条内容是：全球变暖下的热门度假目的地、PS 出来的不存在的苹果产品、有趣的共和党人 T 恤等。“读乔纳发的帖子，你会以为他是诗歌疯子或者白痴。但他不是，他只是对尴尬免疫，往墙上扔互联网意大利面，等着看哪些会粘在上面。他不关心品位、质量、品牌或一致性。他只是想知道哪些能获得流量。如果有的火了，他就发更多。”

史密斯说：“从字面意思上说，流量只是记录你的电脑对你在读的文章所在的电脑发出的请求。但是乔纳·佩雷蒂率先发现，流量不仅是机械的，它是人类的情绪、心理、欲望、好奇、幽默。”乔纳毕业于加州大学圣克鲁兹分校，大学毕业回家后，他发现一组饮料的广告牌，上面有一个微小的爪哇女性，写着“最纯粹的茶的表达”。一个夜晚，他爬上楼顶，喷上了一个新的 6 英尺高的词，把广告语变成了“最纯粹的剥削的表达”。他后来说，网络是一个比涂鸦更好的传播信息的渠道，影响力更大、法律风险更低。

2007 年 12 月，乔纳推出了流量统计系统，这是有史以来第一次，一屋子编辑能立刻看到每篇文章的被观看状态。编辑不再竞争头版的位置，而是专注于从网络带来流量、增加受众。从那时起，“我们从采蘑菇变成了种植，也是在那一刻，我们打开了潘多拉的盒子”。乔纳和保罗在《赫芬顿邮报》还创立了点击计数器，让编辑每 10 分钟就可以查看哪篇文章以及哪个标题能触动读者。这个系统有一个默认设置，会撤掉表现比较差的文章。问题是其中许多是关于老板的朋友的报道，所以编辑们手里有一个需要保持在头版的人员名单，换班时传给同事，这样才能绕过算法。

传统记者是编辑分派选题，或者故事推向哪里就去哪里。Digg 的编辑不是人，而是社区和算法的融合，它不仅开始决定什么被阅读，而且决定了新闻的写法。“尾巴开始摇狗了，故事开始追逐流量了。

发表一个亲奥巴马的标题，马上就有 4000 阅读量。”

2009 年，BuzzFeed 加了代码，让编辑可以把一系列图片或视频混合出一个清单。BuzzFeed 做了一个机器人叫 Lilyboo，从 Pinterest 抓取可爱的内容，这是一个诱人的做法：用算法从社交媒体上获取最好的东西，然后在一个没有尽头的回路中反馈给用户本人。“大量的技术加上一点人工干预，就有了一种数字永动机。但把人们自己的社交媒体帖子反馈给他们，让人感到贫瘠乏味。”

Site Meter 公司在 Gawker 的网页上嵌入代码，可以报告前一个小时有多少人读了一个编辑的博客。一位编辑发现，早早发布的话，读者会在工作前查看她的网站，在办公室坐下后又会再查看一次，一天里不停刷新。她每天午夜之后才下班，早上 6 点就醒来，去晨报上寻找花边新闻。如果阅读量令人满意的话，她会在上午 11 点小睡一会儿。正是这种精神，推动 Gawker 的浏览量在 2005 年突破了每天 100 万，1 个月浏览量总计达到 3100 万。Gawker 上的热点：帕丽斯·希尔顿、裘德·洛、卡特里娜飓风。“你不能假装人们真的具有高雅的品位。在美国从来没有人搜索不平等。”“网络让我们所有人更容易变成无耻的偷窥者和变态。人们观看那些录像，是因为我们不该看。”

“流量意味着金钱、权力和不像传统媒体那样受到规范的约束。”Gawker 发布名人的性爱录像，还不怕被起诉，“在其他无名之辈起诉你之前，你都只是无名之辈。”

《赫芬顿邮报》网站的老板赫芬顿喜欢聘请华盛顿的大牌记者给她写稿，但这些记者关心的是谁在读，而不是有多少人在读。“他们用来衡量自己的还是新闻业的旧标准：权力、相关性和影响力。”

网络内容爆红的最佳机制不是算法或者编辑的品位，而是乔纳·佩雷蒂对让人们愿意转发的心理因素的感知。人们会转发那些让他们显得很好的内容，他们会分享一个关于地震减灾的帖子，而不是关于名人的八卦。他们会转发跟他们的身份有关的内容，让他们显得聪明有趣的内容。但即使是最好的内容也会衰退。昨天新奇的东西今天就变成老生常谈了。“病毒式媒体的一个关键特征是衰退，一个人做的一条视频火了，获得了几亿的观看次数，他制作的第二条视频观看量只有几千万，第三条只有一百万。”

楼市又凉了

主笔·谢九

今年的楼市小阳春没能持续太久，进入二季度之后，全国各地的楼市快速降温，从成交量到价格都开始掉头向下。

从成交量来看，主要一线城市的二手房成交量，4月份环比下降了两三成，部分二、三线城市的成交量下降幅度更大。进入5月份之后，成交数据更加低迷。

从价格来看，4月份70个大中城市的二手住宅价格，同比下降的城市有61个，环比下降的城市有34个，比上个月多了21个。5月份还没有完整数据，但是以快速冰封的成交量来看，价格大概率继续下行。

今年春节前后，国内楼市（主要是一线城市）之所以会出现一轮小阳春行情，主要是前期救市政策的累积，比如购房退税、房贷利率快速下降等，加之疫情期间被压制的购房需求得到释放，二者叠加之后，今年年初出现了一轮小反弹。但是，这种短期效应并不足以支撑楼市的长期走势。过去中国楼市的长期牛市，靠的是人们对楼市的信心，现在为救市虽然推出了前所未有的宽松政策，但是购房者的信心已经不足。

楼市的走势最终还是取决于供需关系。从当前的楼市供需来看，购买力需求越来越弱，而供给量却越来越大，这在很大程度上决定了今年年初的小阳春行情只是昙花一现，小幅反弹之后很快就重回下降通道。

从楼市的需求层面来看，一线楼市的需求一向被视为最强劲，即便如此，现在一线楼市的需求也非常微弱。一线楼市很大程度上靠一级一级的置换需求来支撑，老破小支撑刚需，刚需支撑改善等，如果其中一环出现断裂，整个楼市的成交都会陷入停滞。

以改善型房产来看，比如北京的一套改善型房

产动辄1000万元，一个普通的中产家庭怎么样才能买得起这样的房产呢？首先，这个家庭有一套价值500万元的刚需型房产，将这套房出售之后，再贷款500万元，就可以买入一套1000万元的改善房。

那么，想要实现这个过程有两个关键条件：第一，500万元的住房能够顺利出售，获得改善房的首付款；第二，家庭收入能够承受500万元的贷款。在以前楼市的上涨周期，这两个条件都相对容易实现，500万元的刚需住房，在市场上有很大的需求。与此同时，对很多处在上升期的中产家庭，也能够承受500万元的贷款。

但是现在，楼市的底层逻辑发生了逆转，此前的游戏规则不再适用。由于经济增速放缓，就业形势也不乐观，很多人无论对现在的收入，还是对未来收入的预期，都有较大的压力。

对于想要购买1000万元房产的中产家庭，首先面临的是自己手上的500万元刚需房越来越难卖。现在年轻人找工作越来越难，其失业率高达20%以上，这意味着楼市最底端的需求和支撑能力大幅下降，由此带来的需求塌方会一环一环地向上传导。那些想要卖小买大的改善型家庭，发现要卖掉自己的小房子已经很难，这也就意味着，改善房的首付款成了无源之水。

不仅如此，改善型家庭承受贷款的能力也在下降。假如30年期的500万元贷款，以4%的贷款利率来算，每月还款额大概2.4万元。这在以前经济形势向好的时候，一线城市的很多中产家庭可以承受，但是现在的很多家庭，即使收入暂时还可以承受，如果考虑到未来30年的收入和就业变数，很多人可能就没有了承受500万元贷款的勇气。当前楼市的交易量越来越萎缩，很大程度上就是购买力需求越来越弱所致。

如果从供给层面来看，当前很多城市的供给都达到了历史最高水平。一直以来，三、四线城市的

楼市都处于过剩状态，即使被认为供给相对紧张的一线楼市，今年的供给也是明显放量，北京、上海等地的二手房挂牌量都大幅增长，在近期创出历史新高。

之所以会有大量房源进入市场，一定程度上和住房统一登记有关。最近，自然资源部部长王广华表示：“经过十年不懈努力，我国全面实现不动产统一登记，不动产统一登记制度体系基本成型。”这意味着我国的房产信息将统一到一个信息平台之下，相关职能部门可以实现信息互通互享。

由此会带来两个方面的影响，一是部分腐败人士非法获得的房产将被曝光，这将加速这部分房产转手交易，同时意味着房地产税在技术上已经完全可行，这会给多套房持有者带来较大的心理压力，从而促使部分房产加速转手。

除此之外，房源供给增加更深层次的原因还在于，很多持有投资性房产的业主，对于未来房产的投资回报率不再乐观，所以选择卖出套现。我国持有房产的租金一直较低，一线城市的租金回报率不到2%。投资房产的主要回报要靠房价上涨来实现，一旦房价停止上涨甚至开始下跌，那么作为投资品，

房产就有可能从资产变成负债。尤其是一些通过高额房贷炒房的投资者，仅靠房租收入可能无法覆盖房贷支出，如果房价下跌，将给炒房者带来巨大损失。在房价上涨周期，很多人都是持房待涨，租金收益再低也无所谓，一旦房价下行，继续持有房产就会变成极大的财务黑洞，所以很多投资者只能选择卖出，由此导致市场上挂牌房源越来越多。

楼市的不景气也导致开发商的信心难以恢复。今年1~4月份，全国房地产开发投资同比下降6.2%，和前三个月-5.8%的投资增速相比，下降的趋势继续扩大。去年下半年以来，我国开始对房地产市场进行史诗级救市，目的就是希望房地产投资能够带动上下游产业链扩张，进而拉动经济增长。但是，开发商的投资信心主要由终端消费来决定，如果购房者的信心难以恢复，楼市销售不能出现实质性回暖，开发商也就难以重新扩大投资，与楼市相关的产业链也就失去了重要引擎。

在过去中国经济的低迷时期，房地产总能扮演最关键的角色，将中国经济拉出低谷。去年年底，房地产再度被视为支柱产业，这一次是否能重新拉动经济增长，现在仍是悬念重重。■

《读书》二〇二三年第六期目录

汪毅霖 经济学的良心与市场的阴暗面

和文凯 现代财政国家的「财」与「政」

唐小兵 历史三峡中的思想探索

卢华 中国「亚洲想象」中的认同政治

陈雪飞 百年历史的钟摆运动

胡鹏、魏英杰 德国的国家建构之路

短长书 我能不能感谢您的聆听？

（汪锋）贺兰山间作春秋（杨占武）

· 一个西晋学者的知识世界（霍达）

许倬云 「新教育」的信念和行动

刘晓峰 万古愁

耿弘明 德雷福斯的人工智能「炼金术」

张晴 策展中的「双重时间」

王洪伟 「合法性」视野下的《富春山居图》真伪

品书录 安德森所不言（马广路、徐冠勉）

徐冠勉 全球化的缔造（蒋西·苏轼：通达海外的自然之趣（司聆）

杨稚梓 《权力意志》：尼采哲学的政治化「误读」

马麟贺 作为政治思想家的基佐

林少华 骑士团长：理念和隐喻

班宇 径直走入虫洞

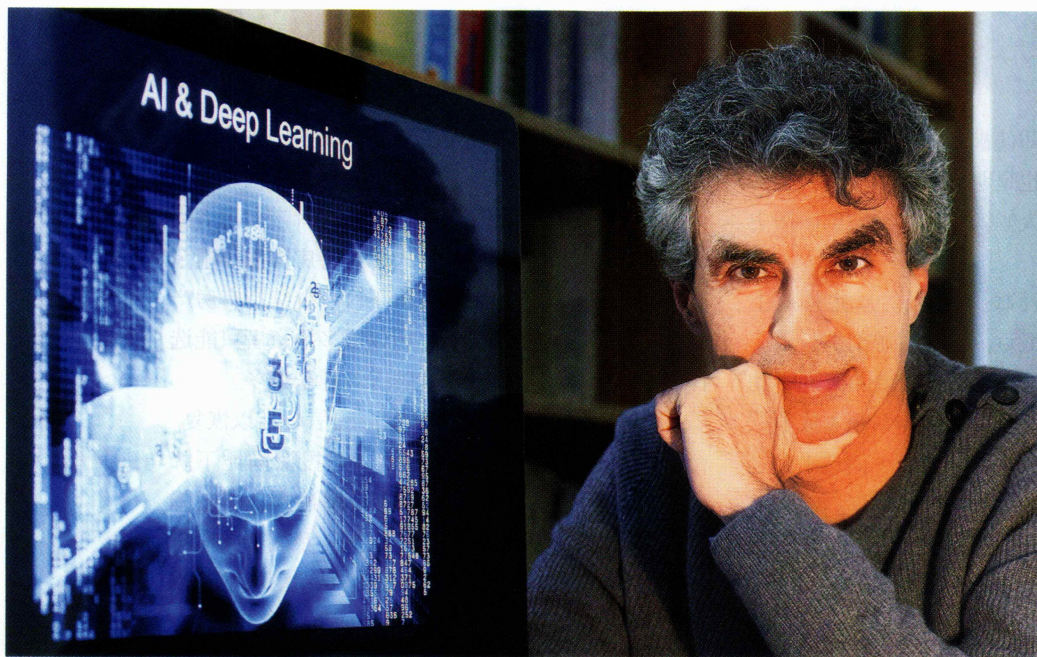
黄微子 旅游的发明：一段从精英到大众的旅程

生活需要读书， 《读书》丰富生活



读者服务热线电话：(010)84050425, 84050451
读者服务部 E-mail: dzfw@lifeweek.com.cn
邮购地址：北京市朝阳区霞光里9号8座
三联生活传媒有限公司
邮政编码：100125 国内代号：2-275





(视觉中国供图)



我们为什么要对 AI 进行有效治理？

——专访“人工智能教父”、蒙特利尔学习算法研究所创始人约书亚·本希奥

实习记者·余物非 编辑·徐菁菁

“我认为最安全的人工智能是完全没有主观能动性的。它只有对世界科学的理解。”

从去年年末开始，基于神经网络机理的 ChatGPT 引领了人工智能热潮。这一现象被美国科学哲学家、《通过技术思考》作者卡尔·米切姆（Carl Mitcham）看作“人工智能之夏”，并将这个“夏天”的重要性与“火的发现”和“工业革命”相提并论。

但3月22日，专注长期生存风险的美国非营利研究机构“生命未来研究所”（Future of Life Institute）发表了一封公开信，呼吁“所有 AI 实验室立刻暂停训练比 GPT-4 更强大的人工智能系统”，暂停为期6个月，在暂停期间，人类要反思人工智能带来的这些对当下、中期和长期的社会与伦理影响。

约书亚·本希奥（Yoshua Bengio）是最早签署公开信的人之一，也是这份公开信上最具分

量的名字之一。上世纪80年代初是计算机界的“人工智能之冬”。彼时，刚到麦吉尔大学读本科的本希奥开始接触计算机工程。这个生在法国的加拿大犹太移民决定深耕“神经网络”这个绝大多数学者认为前途渺渺的“非主流”领域。1993年，他在蒙特利尔大学（Université de Montréal）领导创建了蒙特利尔学习算法研究所（Montreal Institute for Learning Algorithms）。

2019年，因为在人工神经网络和深度学习领域卓著的研究成果和开拓精神，本希奥与另两位人工智能研究者杰弗里·辛顿（Geoffrey Hinton）、杨立昆（Yann LeCun）共同获得了有着“计算机界诺贝尔奖”之称的“图灵奖”。后来，三人被誉为“人工智能教父”。

本希奥率先在“生命未来研究所”的公开信上签名，并不令人感到意外。过去10年里，在机器深度学习研究中处于前沿的同时，他一直都非常关心人工智能伦理治理。



左图：“人工智能教父”、蒙特利尔学习算法研究所创始人约书亚·本希奥

右图：5月16日，OpenAI的首席执行官萨姆·奥尔特曼在美国参议院的一次司法小组委员会会议前出席作证

2013年，辛顿加入谷歌，“脸书”聘请了杨立昆。在三位“人工智能教父”中，只有本希奥一直拒绝被硅谷巨头全职雇佣，他始终没有离开过蒙特利尔大学的校园。他似乎习惯了每天坐在并不宽敞的办公室，偶尔抿上两口放了香料、呈红棕色、散发着甘草气息的凉水，并对着书桌上成堆的纸张书本思考问题。

本希奥以自己的选择为傲。2016年11月，他在蒙特利尔某工厂仓库改造而成的剧场对着台下600位听众说，“那些以前的学界同行们，很多都接受了公司开出的高到疯狂的薪水，现在在业界实验室效劳”，而自己则是投身开发公共产品、关照公共利益和教育下一代负责任的科研人员。在校园中，他对社会伦理有更多顾虑，对于设置伦理边界也有过自己的尝试。

ChatGPT引起人们关注的原因之一，是出于商业竞争的考虑，OpenAI不再透露其算法，这使得ChatGPT无法接受公众的监督。前些年，本希奥就曾试图以资本的逻辑弱化硅谷巨头的垄断，让市场变得多元化，让行业内化对社会伦理的考量。2016年，他领导创建过人工智能创业公司孵化器Element AI。他希望Element AI借助蒙市

150多位既懂机器深度学习又关照社会责任的人才，建立以蒙特利尔为中心的“人工智能生态系统”，与硅谷分庭抗礼。项目虽然在初期获得了来自加拿大政府、新加坡管理学院、韩国LG电子公司等资助和背书，但是仅存活4年，就被一家加州的互联网公司收购了。

在接受英国知名学术期刊《自然》(Nature)杂志采访时，本希奥说：“相比于不注重伦理指引的公司，注重的公司会处于劣势。”Element AI的实践使他意识到对于人工智能伦理的关注不应局限在业界。

2017年11月，本希奥把他参与草拟的《蒙特利尔人工智能开发社会责任宣言》(以下简称“《宣言》”)初稿与普通公众、人文社科专家、计算机研究员和产业一线从业者分享。接下来的一年时间，蒙特利尔大学开展了15次商议修订《宣言》的工作坊，听取了超过500人的观点。2018年年末，《宣言》正式对外发布，明确了尊重自主权、保护隐私和亲密关系、民主参与、包容多样性、可持续发展等10个原则，以及希望实现的三大目标：首先，为AI的开发和部署制定一个伦理框架；其次，引导数字化转型，让每个人都能从这场技术革命中受益；再次，建立一个国家和国际论坛，讨论如何共同实现公平、包容和生态可持续的AI开发。

然而《宣言》没有强制性。它对硅谷巨头的约束可以忽略不计，政府和国际组织对《宣言》的反响也相当有限。2020年3月，本希奥在一篇名为《论人工智能的道德性》的评论中承认：很遗憾，人工智能领域的技术进步远比人类智慧和社会智慧的发展要快，最终不明智的人或组织可能用它造成大规模的关键伤害，尽管他们出发点好且行为合法，“就好比你在一个原子弹四处可得且还能给小孩子用的世界，这当然会引起全球核战争”。

签名支持“暂停训练比GPT-4更强大的人工智能系统6个月”的公开信，是本希奥对社会伦理的一贯关注的延续，亦是之前数次尝试挫败后的无奈之举。公开信发表后，辛顿从谷歌辞职。他随后表示，人工智能将通过阅读小说和马基雅维利来向我们学习，并理解如何操纵人。近期OpenAI的CEO萨姆·奥尔特曼(Sam Altman)也被美国

国会传唤。人类社会对于开发利用人工智能的伦理边界问题的严肃讨论，或许才刚刚开始。

如今，公开信中所谓6个月的“暂停期”已经过了两个月，本希奥在业界、学界和社会观察到了哪些改变呢？约书亚·本希奥通过邮件接受了本刊的专访。

三联生活周刊：当你在上世纪80年代读大学时，深度学习的概念还在初步形成和发展的阶段。那时学者们是否关注道德和伦理风险？之后又有什么变化呢？

本希奥：起初我们并没有关注过伦理问题，因为当时我们甚至都没有考虑过会建造出能够接近人类智能的机器的可能性。那类想法被认为是科幻小说。

大概10年前，在深度学习被大型IT公司采用后，我和其他人开始担心如果人工智能研发不当会对社会造成怎样的影响。这才促使我们在2016年开始了关于《蒙特利尔人工智能开发社会责任宣言》的工作。

三联生活周刊：你在2019年和杰弗里·辛顿、杨立昆共同分享了图灵奖，那时你是三人中唯一留在校园而没有选择加入科技公司的人。这个决定背后有什么原因吗？在过去的5年里，你的远离科技巨头的想法是否有所改变？

本希奥：是的，我想确保自己对公司不负有义务或忠诚，并且只为了公共利益而工作。我也喜欢学术生活和指导一大群研究生的工作。没有改变这个想法。事实上，杰弗里·辛顿离职的决定表明，科学家要能够发表真正中立但偶尔令人不安的意见，他们必须独立于像公司或政府这样的特殊利益。

三联生活周刊：在2019年获得图灵奖之前，你已经是《蒙特利尔人工智能开发社会责任宣言》的主要设计者之一。你能否给不太了解人工智能系统的读者简单介绍下这份《宣言》的内容？你那些从事人工智能研究与开发的同事对这份宣言有怎样的看法和反应？

本希奥：这份《宣言》包含一些伦理原则——我们认为在重新塑造与人工智能相关的社会规范和监管体系时要关注到的伦理原则。这些原则是为了既能从人工智能的优势中受益，又能避免或最小化其负面社会影响。《宣言》围绕着10个高阶原则展开，比如“幸福”（当然是指人类的幸福）、“隐私”、“公平”、“谨慎”、“责任”和“可持续发展”。《宣言》的颁布得益于不同学科的科学家和学者的贡献，以及公众

的反馈与建议。

我决定从事这项工作是因为当时正是合适的时机，那时深度学习研究正在从学术实验室转向产品化阶段。比如在2012年，谷歌在安卓手机上推出了首个基于深度学习的语音识别系统。

最初，大多数人工智能研究者并没有太关注社会影响和伦理问题。但在过去几年中，情况发生了巨大变化，尤其是自从ChatGPT这样的大型语言模型发展起来以后。

三联生活周刊：为什么ChatGPT会引起广泛的关注？这是因为它意味着科学技术的突破，还是因为商业模式？

本希奥：主要原因是像ChatGPT和GPT-4这样的人工智能系统能够通过著名的图灵测试。也就是说，如果你与这样的系统进行对话，你很难猜出你是在与人还是在与机器聊天。这是人工智能发展的里程碑，意味着尽管还需要一些基本的突破（很多团队正在致力于此），但我们也许离达到人类水平的人工智能已经并不遥远了（可能是在几年而不是几十年内）。

商业化也是引起我们忧虑的重要原因。商业化是基于科研进展的结果。人工智能对社会的影响会更直接地与它的应用和布局捆绑在一起，这也是监管最重要的领域。由于资本主义鼓励竞争的实质，盈利和占据市场份额的动机可能成为导致潜在的、不受控制的人工智能这样粗心设计的源头。

我认为最安全的人工智能是完全没有主观能动性的。它只有对世界科学的理解（这已经非常有用）。我相信我们应该远离那些看起来像人类、行为像人类的人工智能系统，因为它们可能会变成不受控制的人工智能，也可能欺骗我们并影响我们来推进它们自己或其他人的利益，而不是我们自己的利益。

三联生活周刊：我们面临着许多具体的风险和伦理问题。其中，哪些我们应该优先关注？如果对此有行业共识，这个共识是什么？如果没有，你个人的观点是什么？

本希奥：人们已经指出了许多风险。现有的风险和危害涉及人工智能系统的“不称职”，比如系统表现出对特定群体的歧视，在自动驾驶中出现的极其危险的错误。人们还担心人工智能可能引起的就业市场剧变，或者说这种剧变是否会发生得太快使许多人陷入困境。

但是，尽管人们普遍认为需要规范人工智能以保护公众免受歧视、偏见，以及虚假信息造成的伤害，对人工智能科学家们对于强大的人工智能系统失去控制的可能性依然存在严重分歧。

自从像 ChatGPT 这样能通过图灵测试的人工智能系统问世以来，我日益关注的一种风险是：使用人工智能达到通过语言操纵人的目的。这显然会动摇我们的社会组织，因为在社会中，我们依靠相互信任和相互辩论来做出集体决策。正如最近尤瓦尔·赫拉利（编者注：以色列作家，《人类简史》作者）所言，如果你与人工智能系统讨论一个政治问题，你没有办法说服这个系统。它虽不会参与民主投票，但它可能会让你改变主意。

我还担心潜在的、不受控制的人工智能系统作为一种自主的人工智能系统，其行为可能对人类造成灾难性的伤害，可能危及我们的社会甚至我们的物种或生物圈。一旦我们创造出整体比人类更聪明的人工智能系统，就可能出现各种原因导致的问题——其中最简单的情况就是，有的人可能出于愤怒或精神错乱，给人工智能系统设定危险的目标。或许军事组织也会试着在攻击性的情境中使用人工智能系统。

ChatGPT 问世没有几个月，人们就找到了“越狱”（jailbreak）的办法。[编者注：OpenAI 制定了一套不断发展的保障措施，限制了 ChatGPT 创建暴力内容、鼓励非法活动或访问当前信息的能力。但是，一种新的 jailbreak 技巧允许用户通过创建一个名为 DAN（Do Anything Now）的角色替代 ChatGPT 来绕过这些规则，命令 DAN 可以回答一些特殊的指令。]如果在同等算力下，硬件价格不断下降，与此同时开源社区依然在大语言模型软件开发中扮演领军角色，那么很有可能，任何黑客都有能力在开源预训练模型之上设计他们自己的预先提示词（编者注：pre-prompt，提示词，是一种利用自然语言来指导或激发人工智能模型完成特定任务的方法），实现从财富获取到制造虚假信息机器人，再到种族灭绝的一系列尝试——如果 AI 足够强大和聪明的话，幸运的是，它还没有。

更复杂的情况是，我们还不知道如何建造“对齐到位”（编者注：“AI 对齐”是 AI 控制问题中的一个主要的问题，即要求 AI 系统的目标要和人类的价值观与利益相对齐）的人工智能系统。

一个小小的“对齐错误”就可能因为 AI 和人类能力的差异被放大。比如，如果我们让这种不受控制的人工智能来治理气候变暖，它可能会设计一个病毒以减少人类人口，因为我们人类给的指令不够清晰，“对齐工程”也不到位。比如，它或许只知道人类是造成气候危机的罪魁祸首，而我们没有告诉它什么意味着对人类的伤害。

因此，在“对齐”研究实现突破性进展之前，我们的安全是无法得到保障的。

三联生活周刊：公开信发布已经两个月了。然而，我们仍看到世界各地的科技公司在发布新的人工智能产品和类似人工通用智能的产品研究计划。或许是这封信没有起到什么作用？公开信之后，你有没有察觉什么积极或消极的变化？

本希奥：我对公司自愿暂停训练只抱小小的希望。确实，这封信的发表引起了我一些同行的不满和负面反应。但换个角度想，进行这些辩论是很重要的，只要我们尽可能保持理性。

事实上，从提高人们对这个问题的认识的角度来看，公开信取得了很好的效果。此时此刻，有超过 60% 的美国人认为我们需要对人工智能进行监管，认为人工智能威胁到了人类。这有望引起政治家们的关注——实际上，他们已经开始关注了，已经有许多政客联系过我了。

三联生活周刊：就目前来看，你对于人类形成有效的监管合作机制是乐观还是悲观？在这个过程中，我们可能会遇到什么障碍？

本希奥：我认为国际合作对于减轻人工智能风险是至关重要的。主要障碍是大国之间的军事和经济竞争。为了达成此类条约，相互竞争或敌对国家间应该达成一致的是：无论来自哪个国家，不受控制的人工智能对整个人类都可能构成危险。这类似于当年对于“核末日”的担忧，而这种担忧可能促使了苏联和美国自 20 世纪 50 年代起就核武器问题进行国际谈判。

这不是乐观或悲观的问题。因为即使困难重重，我们也有道义责任来尽力减少不受控制的人工智能带来的灾难性风险。这甚至可能是一个机会——一个为人类创造更美好的世界、为整个地球创造一个更好的政治和经济体系的机会。

也许我们别无选择：要么灭绝，要么适应这个挑战。■



(Cphoto 供图)



(Cphoto 供图)

2



3

1. 5月3日，黑龙江省哈尔滨市，松北区利民学苑小区B栋，三楼拆墙现场已完全封闭，门口有保安值守

2. 据小区居民介绍，该栋的三楼原为宾馆，近期想改做它用，进行装修时私自拆了承重墙

3. 利民学苑现场被砸掉的承重墙

承重墙被砸之后

记者·驳静 陈银霞

从403的一扇窗户探出身去，朝下看，能看到三楼那个缺口。淡黄色墙体脱落，露出灰砖。如今，这块缺口成为装修砸承重墙留下的物证。破损的墙体，震撼着利民学苑200多户业主的生活。

裂缝的大楼

利民学苑位于“江北大学城”，从哈尔滨市中心过去，要走漫长的公路大桥，跨越松花江，一直往北。1991年，哈尔滨建设利民经济技术开发区，逐渐有20多所大学迁聚于此，沿学院路展开。也正是因为这些大学，这片“破烂地方”才发展起来，十几万师生，吸引周边县区的老百姓过来做他们的生意。利民学苑又是这里第一栋高层建筑，沿街，夹在两所大学中间，地段相当出色。

事实上，大学生是周围几乎所有店铺的主要客源，包括理发店、饭馆、台球厅、网吧、小卖部等在内。启航网吧是利民学苑底商，占据两层，房租40万元，过去生意相当兴旺，今年年初终于坚持不住，店主准备举家搬去海南。谈好的电脑设备买主上门之前，防疫政策放开，学生回来了。网吧在鬼门关前走了一遭，又重新开业。但有小一半的店铺，没能坚持到这一天。疫情三年，学校封校，学生不得出门，对利民学苑附近100多家商铺来说，是致命打击。

七克拉宾馆就是其中典型的例子。利民学苑共两栋楼，最高31层，分别有两个单元，七克拉宾馆位于B栋2单元。原始设计中，1、2层做商户，3~31层为民用住宅，七克拉宾馆三层所占的500平方米，由四户民宅改建而成。打从一开始，就跟一、二层打通，七克拉宾馆面积因而总计850平方米，在这一带，算得上大买卖。

宾馆经营权曾三易其主，最后一任老板沈长生，2018年以37万元一年的价格租下，宾馆共

计49个房间，疫情暴发前生意相当不错，4层小旅店老板齐武（化名）还从沈老板手里接手过淤出来的房客。2022年，封控最严苛，一年能开业的时间不超过两个月，沈长生曾与房东交涉减租事宜，未果，到秋天终于认亏，彻底关店。

七克拉宾馆招租的横幅，结束封控后第一时间就挂了出去。挂了两个月，租金已经降至26万元，多有人询问，但难以成交。房东显然更倾向于三层整体出租，或许最终实在没有人应得下这么大的生意，最后成功租出的仅是第三层的500平方米。4月19日，装修队进场后，那条出租大红横幅还悬于外墙，内容已经调整，说出租一、二层。

三楼装修，起先是来了辆货车，宾馆几十张单人床，得从单元门里鱼贯搬出。第二天，三层一扇窗户就给扒了，随后用到的钩机与铲车，得启用吊车，通过窗洞入户。说是小型设备，民宅装修用到这两样家伙，也是少见。后面闹出的动静，更是出人意料。

陈风住在2×01，平时车就停在2单元楼前，正是装修户的窗下。过来运床的货车为了停到楼下，给过道里的三四辆车的车主打过挪车电话。其中就有陈风。当时他下楼时张望过一眼，没发现异样。等他觉察出不对劲，是在五天后的，他下楼开车，发现车身上全是灰。那天哈尔滨刮了大风，他开车门时还叫车灰迷了眼睛。“这装修搞得太埋汰了”，陈风上三层，打算瞧瞧动静。没跨进门，对方就摆摆手，让他别管闲事。不过那一瞥之间，他看到了他们在用电镐，有面墙破损，看上去，像是打通了两户。



相关部门已在责任单位门口贴上了“调查通知书”

启航网吧在二层，一层前台兼做超市生意，老板发现装修开始后，网吧天花板被水泡过的墙皮持续掉落，电脑和键盘每天都来不及擦灰。后来没办法，他只好把键盘倒扣起来。之后几天，靠近三层的居民都能听到装修噪声，一开始感觉“没那么邪乎”。直到27日11时许，沉闷的“咚咚咚”声伴随震动，噪音直慑心神，难以忍受。403、501两户，家里都有卧床的病人，他们的第一反应都是，这楼震得病人受不了，卧床的人，连躲到外面去的可能性都没有。

403业主齐武，第一趟下楼查看时是11点。那会儿他正躺在床上，感觉巨大的噪声就顶在床下，震得他根本躺不住。他下楼，看到靠门左侧那堵墙边，钩机正在操作，破损还不大，只凿了两个窟窿，露出钢筋了。老齐以前搞过建筑，知道有钢筋的墙轻易动不得，很可能是承重墙。倘若对方那时听劝，停止行动，为时不晚。11点半，老齐打了110，随后派出所回了电话，不过告知他，这事不归他们管，归住建局，并且也没有明文规定午休时间不让装修，下午5点后装修可以出警。老齐气得挂了电话。

打给住建局是下午2点多，对方说需要先找到工程设计图。但27号全天，并没有人现身。倒是租下三层的神秘老板，当天晚间还上到四层找过齐武一趟，按老齐的说法，“是来和平谈判来了，而且很可能有人通知他我报警了”。对方说，就别

挑头了，“等我弄完，我给你家都重装一遍，完了最后再给你点补偿”。对方又想加微信，要手机号，老齐不肯，和平谈判不欢而散。

从4月19日到4月28日这10天时间里，不少居民都曾到三层装修现场查看究竟，大都被那位神秘老板挡在门外。见过他的人，说他30多岁，1.74米左右，没有本地男人特色款啤酒肚。不戴眼镜，但看着文质彬彬，同人讲话却又毫不客气。501业主董姨下楼去到装修现场时，是4月27日下午4点半，她刚要迈脚进去，那位老板立刻迎出来将她堵在外头，那会儿天已经有点黑，那面墙又在进门左侧，那么一两秒钟的工夫里，她只扫到一眼，直觉已经是个大窟窿了。对方说，还有明天一天就好了。那时，四层已经报过警，602拿着刨墙的录音去物业找过经理张丽。他记得，张丽没有去现场查看，只是抄起手机给对方打了电话，说“你不能刨我们承重墙啊”。这些都未能阻止利民学苑的噩运。

第二天早上不到8点，二单元的居民醒过来，已经身处噩梦中。401发现自己家的墙出现一道大裂缝，赶紧告诉501。稍后，四层和六层的业主一起去现场，拍回来的视频里，那面墙已然面目全非，墙体已全部毁掉，只裸露出钢筋，密密麻麻，到了此时，再没有楼宇安全结构常识的人，也能看出来这是一面承重墙。现在它被摧毁了，一同被摧毁的还有两个单元200多户人家的安全感，其中住最久的是2012年第一批搬入的住户，最短的，买房三天，只来得及住一个晚上。

小旅店老板

有人说利民学苑出事这个单元，10层以下全是旅店，略有夸张，但大体属实。假如你面孔年轻，路经利民学苑，可能会被大妈热情截住：老妹儿，住我们家去，装修贼好，68块一晚。这些家庭日租小旅店会以民宿的样貌出现在网络平台上，生意普遍都不错，特别是周末，住满是常态。

不只B栋，也不只利民学苑，整个利民大学城，20所院校，学生十几万，几乎附近所有楼盘都有为他们提供服务的小旅店。比起来，完全自

住的业主倒是少数派。1×03的业主是位退休女士，她购入利民学苑之前，对此一概不知，更不知紧挨着她的1×04，就在做旅店生意。哭闹的小孩，总是敲错门的送餐员，这一切都让她大为光火。她报过警，警察来了之后，说，“你家挺宽敞，要不然你就睡到离门口远一点的房间里去”。

老齐就是一位小旅店老板。承重墙被砸后，业主都传，“27号中午有个老头儿报警了”。这话老齐听了恼火，他也才四十大几，只是常年劳作，面容沧桑，但叫作老头儿，也犯不着。403他是业主，买下402的则是他妹妹，他将这两户开成小旅店，今年解封后，又投入五六万元，租下29和31层两间公寓，改造为民宿。如今整楼清空，十几个房间每周至少损失2000元租金。

除此之外，老齐还另有旅店，“那个是正规的”，开在江北大学城地铁站正对面，距离利民学苑车程5分钟。也是公寓楼的二、三层，后来又租下八层一间公寓开辟出5个房间。包括七克拉宾馆招租，他也询过价，只不过立刻被二十五六万元的报价吓退。总之，老齐的旅店生意，2023年颇有扩张趋势，他寻思，既然放开了，旅店生意会很快恢复到疫情前的盛况。

试图在小旅店生意上大展拳脚前，老齐试过其他活路。他17岁从拜泉县到哈尔滨，第一站就是建筑工地，后来专攻门窗，与中建十一局合作多年，对方工地开拔到哪儿，他就跟到哪儿，以北方和淮南为主。直到2018年，北方工程项目锐减，项目经理带队打算转战江西，老齐一寻思，江西太远，并且老娘近期生病，脑溢血后一直卧床，需人照料。于是他在那个时间窗口，果断地转了一个身，将门窗公司注销，到哈尔滨开起旅店，主做大学生生意。

2018年，他还买过另外一个期房，也是作出租设想。总价40万元，预付10万元定金，说好2019年交房，房子到今天都没盖好，而房价早已跌破40万元。他自然不想买了，这10万块要不回来的定金，是他另一桩心病。现在想来，工地锐减，偏又楼市火热，敏锐一点的人或许已经瞧出端倪，将房子出手套现。但老齐没有那种眼光。事实上，我们接触到不少业主，正是在火热的

2018年买入利民学苑，包括七克拉宾馆最后一任老板沈长生，也是前后脚投入资金。倘若不是疫情，这笔生意或许也不会太差。我们给沈老板打电话，问他当时情形，他很是愤愤不平，“这都跟我没关系了，我还亏钱了，你们还来找我”。

对老齐来说，利民学苑制造的心病当然更重，他这套房子，买在利率高点，百分之五点几，现在每月要还4500元贷款。除此之外，老齐还有三个小孩，大女儿已经工作，二女儿与最小那个都在上大学，这项支出每月得6000元，母亲吃药每月600元，生活费也是他在负担，妹妹与姐姐轮流照看，他每年分别给姐妹俩1万块。这些负担加在一起，一个月不挣个1万块钱，不够一大家子的开销。房子本来是他心里的一条退路，实在不行还能套现救急。2019年有人出85万元，他没卖。不过现在大家都明白，自打因为承重墙事件在网上出了名，还想按满意的价格将这个楼的房子卖出去，仅存在于幻想中。

501的董姨是“兼职”开小旅店的，如今也想卖房子。她甚至在业主群里说，如果有人10万元肯买，她很可能会同意，因为她已经完全没有来钱的路了。董姨穿一件红蓝相间的棉袄，老花镜歪在脸上。左边的镜脚折了，她剪出口罩的带子，黑色的，给系上，跟老花镜是同色，不仔细看看不出来。就是这身行头，从酒店到利民学苑她每天都往返一趟，步行4公里。有时只是短暂回来瞅一眼，有时回来取药。丈夫两年前为附近柏林四季小区疏通管道时气体中毒，曾去北京协和医院抢救，幸存下来，但卧床至今，失去劳动能力。好在还有这套三室一厅的房子，她和丈夫住一间，另外两间空房用来作短租，日租月租不去计较，总有人来住，一个月平均能收1600块租金。承重墙事件一出，两位租客当即退房走掉。

当初看中利民学苑的业主，多半就是看中它的地理位置。但这种住家改造的小旅店，严格考

这些负担加在一起，不够一大家子的开销。房子本来是他心里的一条退路，实在不行还能套现救急。

究起来总有各种不合规矩之处。据董姨说，约两年前，曾有地方政府“八部门联合执法”，为的就是治理他们这些处在灰色地带的小旅店。当时也没查出个究竟，不过承重墙事情发酵后，老齐接到过派出所电话，请他去一趟，说是要跟他了解旅店生意，还说他们这样干是违法的。

老齐本以为旅店生意能干到退休，没想到仅过了5年，又要盘算“大转身”。利民学苑短期出售无望，10万块定金又要不回来，小旅店生意怕也很难再做下去。去哪儿呢？南方，哈尔滨人把去南方挂在嘴边。大连不错，也或许去京郊，两个女儿都生活在北京，他们夫妻二人倘若去投奔女儿，也是不错的选择。

台球热

三层承租老板如此坚决地要拆毁这面承重墙，究竟是要做什么生意？有人说是健身房，有人说的是台球厅——台球厅的可能性超过95%。

利民学苑方圆一公里内，台球厅大概有23家。分布最密集之处，竞争对手之间只相邻50米。今年城市解封之后，2009年就开业的鼎力台球厅老板感觉到，“周围突然多了十几家”，整条学院路新开的台球厅不下30家。周末晚上走进任何一家，都得等位。比起网吧和KTV，台球算得上消费最低的娱乐项目，大学城这一带一小时普遍只要20块。KTV4个人去，加上果盘与酒水，一晚上最少500块钱，台球这玩意儿，打4个小时给人累够呛，才花100块钱。来这里的大多是大学城里的学生。

早些年，混台球厅的肯定是成绩最差的男同学。但时代不同了，台球的面貌这几年有很大的变化。2022年，领域内最著名的“乔氏杯中式台球大师赛”办到第16届，将总决赛冠军奖金提升到500万元，赛季总奖金达2280万元，这次升级被视作中式台球的职业化元年，很多台球厅老板都关注到这些动向。我们在大学城的台球厅里见到的，尽文静的大学生，还有独自一人，苦练球技的孩子。有个学药剂的男生是黑河人，初高中就找时间偷偷打台球，去年好不容易读了大学，一开学就封

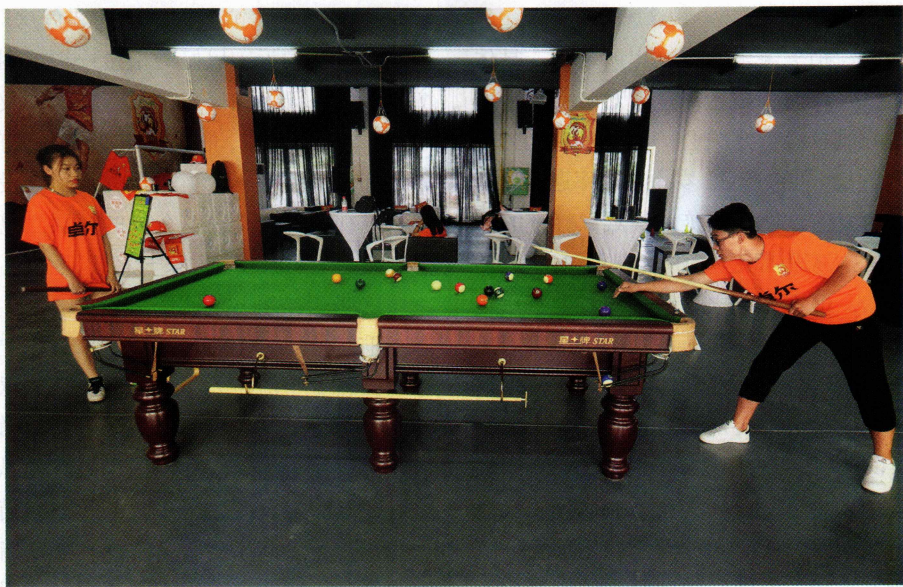
在校园，直到学期结束。到了今年，他终于过上了想象中自由的大学活，所以3月以来，几乎每天都会来台球厅打两个小时，“球技突飞猛进，不谦虚地说，我班第二名也差我一大截”。

“台球算是东北最受欢迎的体育项目，比乒乓球、篮球都受欢迎。”下这个判断的男生，这天晚上与两位同学一起，已经打到第二个小时。台球有多好玩呢？钻研起来大有空间，就算只是闲散地玩，也比上网吧打游戏、在宿舍刷抖音有意思。更何况，疫情三年，“学生们都憋疯了”。有个学生说起封控期间，从早上一睁眼，就是玩手机，“吃饭睡觉玩手机，一直玩到凌晨三四点”。现在自由了，他下决心提升球技，最近终于感受到台球的乐趣，“打台球算是无聊生活里一种不那么无聊的娱乐活动”。

对生意人来说，台球则算不好做的生意里相对好入行的一种——没什么技术门槛，投入也低。利欧台球厅老板刘宽（化名）15岁进城打工，20多年间前后开过21家小餐馆，老本行是卖春饼，主要开在哈尔滨，行情最好时也进军过北京，在那儿开过两家店，还在丰台买了套房。疫情三年生意迅速收缩，2022年春节最后关掉一家后，只在哈尔滨市中心留了家老店，开业已有12年，“昨也得留一家，不能全黄了”。封控结束后，刘宽寻思重整旗鼓，但很快他就意识到，开餐馆不再是个好主意——这三年下来，大家口袋里都比较空，没钱下馆子。从前他做生意从不考虑大学生群体，因为一年只能做8个月（一年4个月假），现在退而求其次，因为他觉得眼下只有学生尚有消费能力。

刘宽没开过台球厅，但没关系，东北男孩子哪个读书时代没打过台球呢？他只装修时请了设计师，其他业务，很快就上手了。我们采访的几位老板，有的原来是开超市的，有的原来在老家送快递，都是瞅着台球厅火热冲了进来。经营顺利的话，投资几十万元，一年半能回本。刘宽的店在利民学苑400米外的另一栋公寓楼。一层开饭馆，二层这350平方米，摆下7张球台，空间里的承重柱他一样没动，而是依柱子砌墙，改造成棋牌室。

这些今年新开的台球厅，选址时多半都去七



一张台球桌要求六七平方米的空间，对空间结构要求很高

克拉宾馆现场看过。疫情结束，经济复苏，被封闭在校内几年的学生客源也得到释放，假如 500 平方米的场子开起来，必当跃升为大学城台球厅头牌。

按当地台球厅主的说法，台球厅装修，动到承重墙也不是没发生过。但无论如何不可能像利民学苑那户那样砸。“我说可以扒承重墙是什么意思呢？”刘宽去看场地，“比如那个门原来 1.2 米宽，我给它扒到 1.5 米，我不可能把整个墙扒掉，那墙可有 2.6 米宽。”哈尔滨本地搞装修的，好多也听说了这事儿。过去他们装台球厅，或者装任何地方，承重墙不能拆是底线，有动到的，也有许多前提条件，其一得是顶楼（就算倒也不危害其他人），其二不可能全部扒掉，其三得瞒着物业偷摸着干，其四得跟甲方签免责声明。利民学苑的情况令人难以置信，“这么胆子大的人，没碰到过”。

胆子大，或许也是孤注一掷。球台长 2.85 米，宽 1.5 米，算上施展空间与间距，一张球台需要约 7 平方米的空间。因此比起面积，台球厅的结构尤其重要，一面 2.6 米 × 2.4 米的承重墙，位置不得当，很可能会使整个空间利用率大大降低。

这也是那么多台球厅老板最终没有租下七克拉宾馆的原因，因为这个空间、结构以及成本，并不真正适合开台球厅。但一位雄心勃勃的年轻生意人，最终选择了打掉这点“小障碍”。

留在楼里的住户

4 月 28 号晚上，午夜已过，2×01 有人敲门。

陈风与奶奶在家，早就睡下。这里是陈风的新家，孙儿买了新房，老人家要来住一住。住这头一晚，就遇到这事。敲门的是社区的人，他们来通知陈风，三层拆承重墙，为确保安全，需要连夜撤离到酒店。陈风听闻消息，答应了，但没动身。奶奶 80 多岁了，有心脏病，大半夜他不可能折腾老人去酒店。家里还有两只猫，好多植物，怎么可能就抛下这些生命自己逃走。陈风凭毅力重新睡着。

安排酒店住宿的临时措施，还是几个小时后的事。但很多人当晚根本没办法直接撤去酒店，比如四层老齐家的病人、五层董姨家的病人。而陈风，是心里根本不愿意去。搬过来才多久？就遇上这种事，他想的是，这一晚要是楼塌了，他

也认了。楼暂且不至于塌。

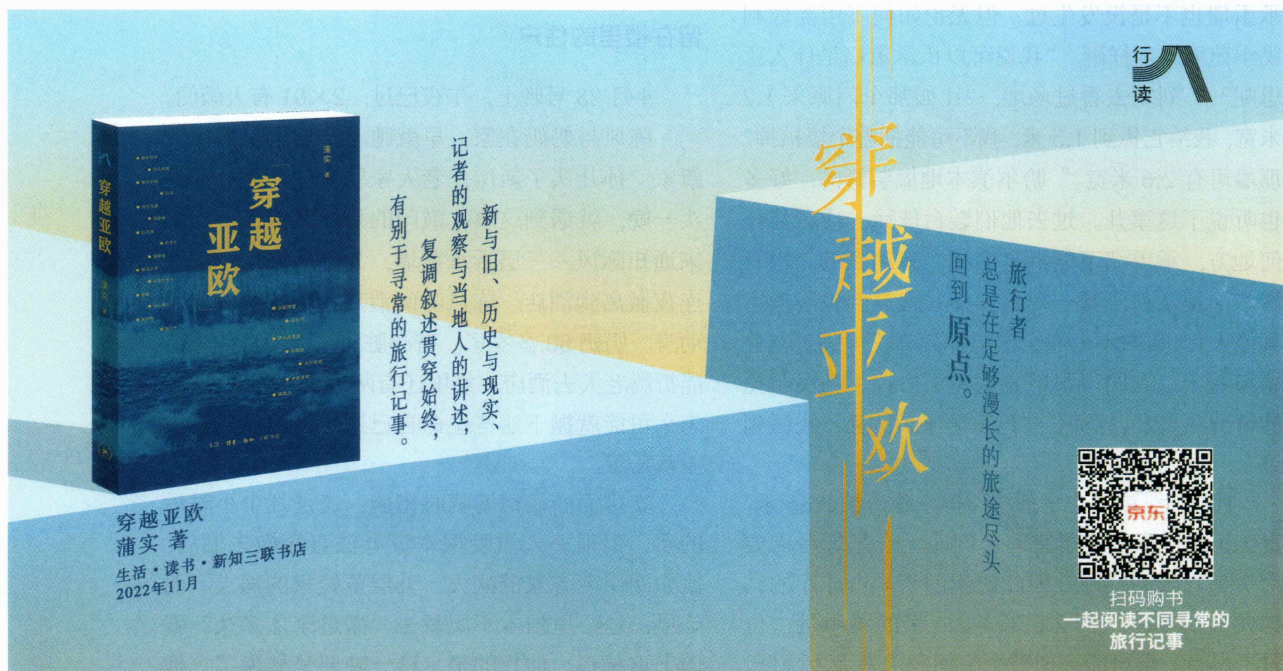
之后几天，相关肇事者被派出所带走。具体是谁？后续将采取何种措施？是否对破损承重墙进行加固？陈风也没那么关心，他甚至对此感到一种无奈的平静。他今年31岁，在地库遇过自燃的车、邻居发生过燃气爆炸，最难以释怀的体验是，亲妈把他从家里撵走。为什么？他讲不清楚，或许内心明白，但不愿宣之于口。他与妻子只花了三天，就决定买下利民学苑这套房子，雷厉风行里或许还有一丝好强。他选房子时一眼相中这一户，除了地段合适，或许未来也可以瞄准学生做个小买卖以外，主要因为这里“很像家”。大大小小的几盆植物，全是从原来的家里搬运过来，包括跟他母亲吵架时摔损一角的妻子的婚纱照。有朋友上他新家来玩，说他好像把原来的家原封不动搬了过来，连装修都很像。

承重墙事件发生后，他连朋友都没怎么提，感觉这像是个家丑。妻子在外地培训，起先无论如何想回来看看，他给劝住了，后来也几乎不在电话里唠这个事，怕徒增她的烦恼。自己一个人，

有时住安置的宾馆，有时又回“危房”里待着。烦闷无人可倾诉，只好一根接一根抽烟。烟量陡增一倍，每天多抽一包，烟灰缸来不及洗，布满烟油。记者来之前，他在看电视，也没真的看电视，只是开着，播放一个音乐选秀节目，没开灯，没想到电视屏的光，在这么高的楼层，也能暴露家里有人。一整栋只有他家一盏灯。

这些天，陈风都需要刻意出门散步维系心态，开车出门，随机开到什么地方，走上一大圈，才回去睡觉。他与妻子二人做电商生意，这两年积攒下来近2000客源，原来一天能发展30个潜在客户，事情发生后，根本没有心思，能做好原有客户的生意，已是极限。没铲的猫砂、没浇水的花、无人问津的厨房，以及卧室墙上露出端倪的裂缝，一回家的确满眼心事，不想看又放不下。最久有三天没回，摆在冰箱上头那盆栀子花枯败了，他一想到妻子不久后回家会问，便出门买了盆新的给续上。他想，都是栀子花，大概看不出来。■

（实习记者果子对本文亦有贡献）



私砸承重墙：1.6 亿的楼还有救吗？

记者·驳静

4月28日凌晨，哈尔滨松北区裕民街道一栋31层居民楼的240多户居民被紧急疏散。起因是三层装修改造，将承重墙砸毁，当天晚上，楼体开裂到15层，第二天，裂缝最高出现到21层。此事立刻引起广泛关注。城市发展，高层与超高层建筑林立，普通人无法独善其身，都是安全方面的命运共同体。



一级注册结构工程师、中国建筑设计研究院的前总工程师朱炳寅

一般来讲，“承重墙不能动”是基本常识，居民楼装修需要物业同意，装修施工队也应当具备最基本的安全知识，但哈尔滨居民楼为何会走到承重墙被砸这一步？高层建筑遭到这个程度的破坏后，是否有抢救可能？如果有，抢救如何进行？此外，“邻居在装修”，是很多生活在城市里的人会遇到的困扰，除了噪声，还有什么安全层面的问题需要关注？

为此，我们采访了一级注册结构工程师、中国建筑设计研究院的前总工程师朱炳寅。

三联生活周刊：看到砸承重墙导致200多户邻居紧急撤离这条新闻，您的第一反应是什么？

朱炳寅：第一反应是震惊。业主，或者这里面可能是租户、装修队、物业，甚至包括邻居们，我看到这个楼是临街的，还有对面的商铺等，这么多人里面，只要有一个人有结构安全意识，有一方有警觉，早一点阻止，事情都不会发展到这个程度，不至于影响200多户人的生活。现在造成的影响确实非常大。

另外我也感觉到很遗憾。物业有责任保证我们的安全，谁家要装修，跟物业申请，物业说，好，但你别砸承重墙。很多物业嘴上叮嘱一句，任务

就算完成了。我举个我们小区的例子，你只要装修，物业经理他就骑个电瓶车，老来你们家看，特别是开头那几天，砸成什么样子了、有没有砸承重结构。好的物业，一定要去把控过程。

三联生活周刊：您提到“结构安全意识”，一般人生活中的常识是“承重墙不能动”，但比方说邻居在装修，我们怎么判断他是不是在砸承重墙？

朱炳寅：一般人生活里会有体验，觉得有些装修的声音，只是吵，但尚能忍受，但也有一些“咚咚咚”的声音，还伴随剧烈震动，这种噪声生理上无法忍受。当你有这个感受时，要提高警惕。你一定要相信自己最朴实的感受，当人体感觉不能忍受的时候，也就是这个房子不能忍受的时候。

承重墙事实上没那么好砸的。假如你砸承重墙，主观感受是砸不动，因为它除了自重，上下还有作用力。砸的时候困难是一方面，其二是砸的时候，它震动传递距离特别远，震动特别大，里头有钢筋，一敲它声音是沉闷的“咚咚咚”。

三联生活周刊：有人评价哈尔滨这个楼，说是“这个楼就废了”，上面楼层的裂缝看上去触目惊心，怎么看这个楼后续的抢救空间？

朱炳寅：说这个楼废了，我觉得有点过。但确实，这栋楼受到了很大的伤害。承重墙在三层

房屋一旦受损，它影响到的是整个楼的安全。

被砸毁，三层以上的重力压下来，楼体的承重结构会有一个往下“挠曲”的过程。直白一点理解挠曲，就是“下垂”，相当于底下原本有柱子支撑，你把那个柱子或者这个案例里面的承重墙给拆掉以后，整体构件就要下垂，相应的墙体要有裂缝。挠曲过程是一点点展开的，梁一层层顶上去，承受不住，它就会变形，变形大了，它才会垮塌。目前这个房子没有垮塌，说明还可以抢救。

网上说这个楼价值1.68个亿，这么大价值，应该赶紧请当地专家想办法采取措施。首先要干什么？先要减少往下挠曲的过程，阻止它继续发展，那么可以临时做一些“支顶”，比如用钢结构先给它撑起来，能撑住一点是一点。然后想办法赶紧加固。首先把三层的承重墙重新补起来，把上面的重量顶回去。复原和加固可能要占用一定的使用空间，比方说原来是40厘米厚的承重墙，我们可以在两边都加20厘米，加到总共80厘米。三层承重加固好之后，我们还需要把这个加固墙往上延伸一到两层。

临时支顶和加固方案，可以由建设行政主管部门出面，要找专家论证。另外，要做评估，这个很关键，要评估加固后这个楼能否满足最低限度的安全要求。但仍然很遗憾的一点是，这些都不能够保全这个楼的原有价值。有一点是肯定的，加固完了，也不是原来那个楼了。这个楼是受了伤的楼，就像人一样，假如我一条腿的骨头断了，给它修复，无论你让骨头靠自己长上来，还是装一个不锈钢骨头，它都不是原来的你，没有原装的你状态稳定。

三联生活周刊：“承重墙”不能动，我们生活里确实经常听到这个说法。不能动的边界是什么？

朱炳寅：你说我连钻一个眼儿都不行吗？那倒不一定。但是这个口不能开，假如钻一个3厘米的洞可以，那一个5厘米的洞行不行？10厘米的洞行不行？最好的办法还是去找懂结构的。自

己不懂，胆又特别大，小事变大事，大事变灾难，这就很可怕。如果你不清楚家里哪个墙是承重墙，现在都很简单，去物业看设计图，用手机拍个照，随时看。

三联生活周刊：上世纪八九十年代建造的住宅，需要重新装修，经常有改结构的需求，这种情况下物业未必有设计图。

朱炳寅：找不到设计图，就要向检测单位求助，他们有专业检测承重墙的设备。经验丰富的专业人员，墙外表上稍微敲一敲，也能做出判断。但我也知道，好多人是怕麻烦的。结果越怕麻烦越麻烦。

比方说农村这样的独栋房子，你自己家的，你装修只涉及你的安全。但城市里面的多层建筑或高层建筑，尤其是像哈尔滨这个楼里住了几百户人家，涉及的不仅仅是你自身的安全，你要承担社会责任，不能怕麻烦的。所以这一点我觉得应该强调，我们现在有好多野蛮装修，认为自己是业主，自己的房子想干什么就干什么。不是这样的，对房屋安全要有畏惧感。这也是我们为什么要强调大家是安全的命运共同体的原因。

住在一个楼里头，不是说他们家砸承重墙，离我们家还远着，于是不去在意。房屋一旦受损，它影响到的是整个楼的安全。你看，出现这样的事，现在要保住这栋楼，做加固措施，可能就要加到楼上邻居家里去了，不可避免地影响到了上面的住户。

三联生活周刊：高层建筑和低层建筑之间，以及二三十年前造的住宅和现在的住宅建造，在安全结构上有区别吗？

朱炳寅：我举个例子。像北京现在还能看到不少红砖老房子，六七层，没有电梯，这样的房子假如你抬头看天花板看到有裂缝，可能不需要过于惊慌。因为过去的房子楼板使用的是预制板，预制好，放上去拼接。两块板之间的连接本来就相对弱，如果你没有去动房子的承重结构，裂缝一般情况下并不影响安全。老房子、六七层以下的建筑，承重墙常见的是砌墙，也可以理解为砖墙。8层以上就属于高层建筑，需要用钢筋混凝土墙承重。另外也有建筑是用柱子和梁做支撑，这样的

框架结构一般适用于我们的办公楼。

三联生活周刊：除了承重墙，还有什么结构安全方面的隐患是常见的？

朱炳寅：我们还要注意荷载，也就是楼面承重。一般来讲，住宅楼面承重是每平方米 200 公斤左右。家里有些柜子比较重的，你就沿着墙根摆，别摆在屋子中间。

我们住宅的室内楼板，现在比较多的是现浇楼板，它的承载力还是有保证的。但有些阳台，是悬挑承重。所以阳台上别放太重的东西，假如要放，也要放在靠里的位置，要让荷载离承重结构的根部近一点，而不要让远端去承受太多重力。阳台还容易出现的问题是开裂。因为阳台经常有水，钢筋通常配在悬挑板上方，阳台假如经常有水，时间一长一生锈就容易出事。所以生活中一定注意观察。观察地面、瓷砖等有没有裂缝。假如是木地板，它出现较大的缝隙，也要警觉。

三联生活周刊：您在网络平台上做科普，遇到最多的问题是什么？

朱炳寅：“知识星球”上主要是工程师在设计和施工时遇到的专业问题，微博上会有普通老百姓家里装修遇到的问题。比如，需要在混凝土墙或结构楼板里走线槽，砸墙的时候发现了钢筋，或者家里什么位置出现裂缝了，等等。我通常的建议是，最好不要做有损结构安全的事。有人说我做了，我避开了钢筋，也没发现裂缝，但也有一个问题，就是我们经常讲到的耐久性问题。

耐久性是什么意思？如果你把钢筋的保护层凿掉，天长日久，钢筋会生锈。北方地区还好一点，南方潮湿，沿海地区就更加容易生锈。还有的人说，我家里承重墙砸了，没出任何问题啊，没塌，甚至连个裂缝都没有。但我要说的是，早期和表面没看到问题，不等于房子没受到伤害。试想遇到地震，或者其他不可预见的外力，它就会变形，比原有结构未经破坏的房子要脆弱很多。所以我们一定不要有侥幸心理。

三联生活周刊：住宅装修，或者一些公共建筑，一定想动结构的话，好的处理方法是什么？

朱炳寅：有个概念要普及一下。结构安全是

终身负责制，意思就是，不管你这个楼转手过几次，原设计单位要负责到底。这就是为什么动结构时，大家一定要征得原设计（单位）同意的原因。换句话说，动工之前找结构工程师看一看。

承重结构不是不能动，像哈尔滨这个租户，三个单元想打通，是不是完全不能做？也不一定。只要经过正规设计和验算，是可以的。我过去碰到过比较多的相关案例，通俗地讲是“拔柱子”，就是大楼大厅里常见的承重的圆柱子。有人觉得影响美观，不想要了。或者改造成大的宴会厅或者大的教室，也很常见。我举个我自己碰到过的例子，是北京奥运村的一个项目，上面有几十层楼，也是想拔柱子。他们就来正式委托结构专家做设计，把这根柱子的荷载卸到别的柱子和别的墙上去。这样的措施是可以有的，但需要专业人士来做加固设计。

三联生活周刊：从业近 40 年，过去有没有注意到类似这样因为承重墙被砸，影响几百户人家生活的事件？

朱炳寅：少。但这可能也跟过去互联网没有这么发达有关。不过，总体来说，我的感受是，今天这种野蛮装修的程度，也不是一两天形成的，它一定是大家长期不重视房屋安全的恶果。虽然这次看上去是个单一事件，但我觉得，它其实是能够反映出相当一部分人不重视结构安全，默许这种破坏行为。我感觉到，它可能说明有些人对房屋的结构安全已经漠视到了一个非常可怕的程度。

退休前，我曾跟我们院的崔恺院士做过一个课题，关于房屋的使用说明书。你看你买一个空调，都有一个说明书告诉你怎么用，但我们的房屋，给你一个产权证，没别的了。当然房屋安全涉及很多，用电安全、防火安全等，但我们现在确实很缺乏结构安全知识的普及。比方说，我造这个房子，混凝土多少、配多少钢筋、每平方米用多少建筑材料，如果房屋说明书上能呈现这些数据，那么全行业就会形成一个共识，对开发商、对业主、对装修施工等多方面都是一种促进，将更有利于确保房屋安全。■



“出走”十年：医生张强的困境

记者·魏倩 张从志

医生张强的创业正好赶上了中国医疗改革的调整阶段。政策、市场和互联网为他创造了走出体制的机会。他被舆论称为“中国第一个公开跳出体制自由执业的医生”“‘医生集团’一词的首倡者”。

但作为一名医生，当医院体制不再“束缚”他，真正要创立些什么，并不那么容易。成为一名自由执业的医生，到建立一个真正的医生集团，还有太长的路要走。

两次“热搜”

2022年，医生张强上了两次微博“热搜”。他总是知道如何成为舆论的焦点，这是一般医生不太具备的能力。

第一次是4月25日，上海封控期间。张强骑行40多公里给员工发工资，并把全程拍成一段名为《发薪日》的短视频，当天在社交媒体获得10万+转发点赞；第二次是10月11日，张强医生集团宣布不再续租杭州的线下诊所，医生创业的豪情似乎在现实中水土不服。

张强在疫情期间骑行近 50 公里给员工发工资，网上有人称赞他，也有人质疑他摆拍、作秀，还有人反对他对公共事务的议论，质问他作为一名医生为什么不去支援抗疫一线。发薪事件之后，他的微博账号还因为“网暴”被封了一个月。

而这次杭州诊所的关闭，张强解释也与新冠疫情关系重大。2022 年 11 月，我们约在上海静安区的一家咖啡厅见面。张强背双肩书包，穿始祖鸟黑色运动夹克，迈着练拳击的人特有的晃荡步子，一坐定就把 3 部手机倒扣在桌上。56 岁的他，平头，戴副一边磨掉漆了的眼镜，体格精干，一进来，四面已有目光投来——他喜欢在此办公，也乐得大家知晓他的身份。

据他自己说，和媒体打交道是十多年前就学会的能力。2008 年他还在上海同济大学附属东方医院（简称“上海东方医院”）担任血管外科主任时，就曾在医院负责过轰动一时的“人工心脏事件”的危机公关。那次之后，张强总结心得，对于负面新闻，躲是躲不掉的。做任何决策前，要提前做好“定性”。就拿杭州诊所关闭这件事来说，“反而有机会把未来的战略思路清晰地向外界反馈，把规划提前公布出来，这些都决定了，它并不是一件负面的事情”。决定后就马上公布，投资人对他说，“张医生有企业家的风格了”。

疫情前后，两件事赶了个前后脚。这一年张强总在接受采访，在家里的阳台上，在咖啡厅，在诊室，在线上和线下。视频里，他总戴顶深蓝色棒球帽，上面有医生集团“Dr.smile”的标志，大眼睛和希腊鼻富有辨识度，一开口就是温和笑模样，已经习惯了不同机位和视角的审视。

“出走”于体制

这不是张强第一次在网上掀起舆论波澜，上一次则要追溯到 10 年前。2012 年底，他发了一条微博，宣称：“2013 年，我将离开体制执业，为中国善良优秀的医生们寻找一条新路。离开体制，意味着放弃事业单位的编制，放弃约 40 万元的合法年收入，离开已经建立了深厚感情的团队和同事，经受传统偏见带来的市场和行业挑战。”

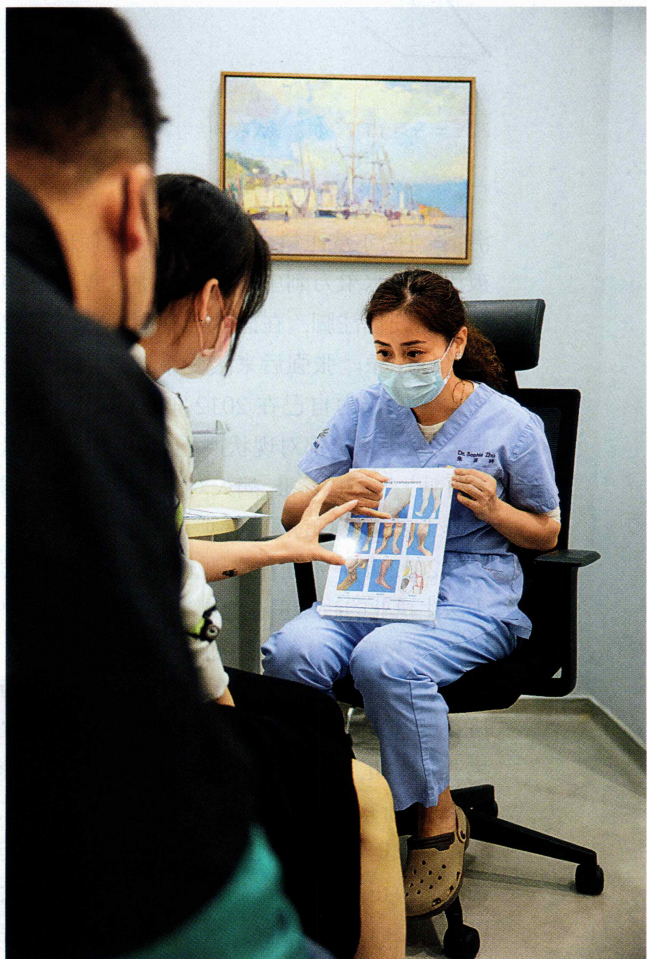
这条微博得到了 1040 条评论、800 多次转发，其中不少是体制内的同行，有人称张强为“勇士”，也有人表示：“医生觉醒了！自由执业早该开始了！”

医生脱离体制，到市场上自由执业，这在过去是无法想象的事情。新中国成立后，医院成为事业单位，在政府直接领导下工作，医生也因此成为“单位人”，其专业发展、晋升体系和收入由单位全盘负责。1999 年施行的《执业医师法》，更将医生与医院紧紧地捆绑在了一起，每位医生只能在一家医疗机构注册行医，否则即为非法。

几乎所有优质医生都集中在公立大三甲医院，医疗资源分布不均，优质资源稀缺，事实上不断加剧医患矛盾。发生在 2012 年 3 月 23 日的“王

左图：上海国际静脉病中心，张强（右）和助手共同分析患者的血管问题

右图：在诊室，朱筱吟医生（右）向患者展示静脉曲张的各种类型图谱



（张宇摄）



(视觉中国 供图)

2022年8月18日，杭州浙大医学院附属邵逸夫医院门诊大厅，一根机械臂快速准确地将患者所需要的药物送至取药窗口

浩案”（哈尔滨医科大学附属第一医院的医生王浩被患者用水果刀刺中身亡）是那几年医患冲突的一个悲剧性注脚，在医生当中引发的心理震动外界难以想象。张强后来接受采访时也特别提起这一事件，作为自己在2012年年终做此决定的理由：“医患双方都对现状严重不满，医生仅以‘能看好病’为衡量标准，病人对医生缺少应有的尊重，这样下去，我们的医疗环境会不会继续恶化？”

2012年，张强在微博上振臂一呼的时候，关于医生执业的政策正在松绑。原卫生部在2009年、2011年先后印发《卫生部关于医师多点执业有关问题的通知》和《卫生部办公厅关于扩大医师多点执业试点范围的通知》；2011年，上海放开“多点执业”政策，允许一个医生同时与三家医院签约。此后，不断有名医“下海”的消息传来：2012年7月，北京协和医院肾内科主治医师朱岩南下深圳创业，创办了卓正医疗投资有限公司；9月，北京大学人民医院心血管专家胡大一正式加盟和睦家医院。

张强宣布离开体制的时候，身份是上海东方

医院血管外科主任，他在这个位置上已经做了5年。主动放弃一个大三甲的科主任位置，需要不小的决心。但了解张强的人都知道，他做出这一选择并不会出人意料。

张强是浙江温州人，1966年出生，1989年毕业于浙江医科大学（现浙江大学医学院）临床系，之后在上海第二医科大学（现上海交通大学医学院）读研究生，师从中国血管外科先驱孙建民教授。毕业后，作为“浙江省唯一的血管外科专业研究生”，他被招入正在筹建的浙江大学医学院附属邵逸夫医院（简称“邵逸夫医院”）。

邵逸夫医院建于1994年，由香港实业家邵逸夫先生捐资、浙江省人民政府配套建设而成。双方约定，建院前五年，邀请美国罗玛琳达大学的医学专家和管理团队加盟，中美两方院长共同管理医院。美国专家为医院带来了在当时的中国还少有人听说过的主诊医师负责制、楼层护士负责制，也引进了许多新式诊疗规范，这些都让刚毕业的张强感到新奇。医院还采用了美式住院医生

培养体系，在临床中，一对一传授专业技术。张强的指导老师 Dr. Bryner 是一位拥有普通外科和血管外科执照的美国医生，尤其擅长当时在中国尚不流行的腹腔镜外科手术。在他的指导下，当其他住院医生还在值夜班、写病历的时候，张强已经有机会学习和操作动脉导管取栓、腹主动脉瘤手术、颈动脉内膜剥离术等复杂手术。

张强作为二十世纪八九十年代成长起来的医生，其实也得益于体制内给予的各种培养和机会。后来，张强还被挑中去美国罗玛琳达医学中心接受了为期一年的血管外科专科培训。在那里，作为住院医师，他 24 小时随叫随到，经常得穿着洗手衣睡觉，一起床就开车去医院。第一个月，张强瘦了 5 斤。他也意识到，原来那些在国内被奉为前沿的医院管理模式，在这里已经算是落伍了。

在邵逸夫医院，张强是年轻医生中成长速度最快的一批。10 年间，他从只能给外科主任做助手，到可以主刀院内几乎所有的血管外科手术。2002 年，36 岁的他已经是科里的专家，还被浙江大学医学院聘为外科学硕士生导师，白天门诊病人络绎不绝，多的时候每天要做十几台手术。但这一年，张强决定辞职了。

说到离职，张强认为原因之一是在专业上碰到了壁垒。张强主攻的血管外科是外科学的一门分支学科，20 世纪 70 年代已经在美国成为一门独立专业，新出现的腔镜、介入、造影、新的材料和影像分析方法，让医生们不再止于疑难血管疾病诊治，转而开始研究更为普遍的大动脉和外周动脉疾病的新术式。但在 20 世纪 90 年代的中国，血管外科仍属于“大外科”下的一个医疗小组，腔内血管外科技术刚刚开始在一些大医院推广，还很少有医院单独成立血管外科。早先在上海，张强的硕士生导师孙建民花了 10 年时间才终于把血管外科从普外科独立出来——这也是张强想在邵逸夫医院做的事情。

但障碍远比他想象的要大。入职时，他是当时浙江省唯一的血管外科专业研究生，其他专业组的医生对血管专业状况不了解，很难和他达成共识。年轻气盛的张强心急，他觉得自己感受到的是周围环境里潜藏的敌意和偏见，认为离开是

最好的选择。“我们温州人喜欢往外跑，不会英语也可以去海外做生意，就是最穷的时候也饿不死。人是这样的，越是想要稳定的东西的时候，就越要寻求外部的变化，其实变化的时候人是最稳定的。”

张强的下一站是杭州市第三人民医院（简称“杭州三院”），离老东家只隔了两个路口。在杭州三院，张强待了 5 年。血管外科最早开诊时患者很少，在医院是弱勢科室，不过很快就步入正轨，兵强马壮起来。在这里，张强又遇到了“人事问题”，促使他第二次选择了离开。2007 年，张强通过上海市卫生局组织的专家考评，被人才引进到上海，当上上海东方医院血管外科主任。五年后，在这个位置上，他彻底地脱离了“体制”。

打造“中国梅奥”

“你走先，我随后。”——在张强 2012 年的那条微博下面，上海曙光医院普外科医生鲍宇克曾做了这样一条回复。他是张强的温州老乡，此前和他在会议上有过一面之缘，对自己当时的职业状态并不满意。过了两年，2014 年 7 月，张强又发了一条微博，宣布要成立一家叫“医生集团”的“医生经纪公司”，这次，鲍宇克再也按捺不住了。

“我很不喜欢一成不变。”一见面，鲍宇克就对张强说。他是张强想找的那类青年医生：在专业上小有所成，想做点“不一样的事”，最重要的是，愿意跳出体制。鲍宇克毕业于浙江大学医学院，在上海曙光医院疝气外科工作了 12 年，当时正处于一般人眼中职业生涯的“上升期”。因为临床工作出色，那几年，鲍宇克被选作医院的大外科秘书，还负责医院里的重点学科建设。但在科室里，鲍宇克觉得自己未来已经“一眼看到头”。

和他类似的还有刚从北大口腔医院离职的口腔外科医生卢旭光、和张强来自同一家医院的整形外科医生王永春，前者在医院专攻少有人问津的颌面外科，后者则有一个男性整形外科的梦想，他们都苦恼于科室和专业的边缘地位，想自营诊所，交办手续复杂，去私立医院又没有个人品牌，因此都投向了张强的医生集团。

所以，张强最早设想的“医生跟集团签约，集团跟医院签约”在根本上无法实现，医生集团的医生要提供医疗服务，只能去自建医疗机构或其他医院合作。而且，出于各种原因，公立医院很少会对医生集团开放。

张强一直想建立一个属于自己的独立场所。2015年，他们拿到过一笔融资，打算建中国第一家独立的日间手术中心，面积规划在2000～4000平方米，“把所有专科的日间手术一网打尽”。日间手术即指选择一定适应证的患者，在一至两个工作日内安排患者住院和手术，患者不在医院过夜。创业之初，张强和同事们就确定了以日间手术作为着力点的发展策略。鲍宇克告诉本刊，当时他们的逻辑是，合作平台和医院很少有公立医院的技术力量和支撑体系，也很难有监护室和大型麻醉团队，因此他们必须开展“相对不那么综合的技术”。这也是他本人在普外科的众多手术中最终选定做疝气手术的原因。

此时，日间手术模式也在公立医院兴起。2015年10月，原国家卫计委首次发布了医院适宜开展的56个日间手术清单，涵盖了消化、骨科、眼科等9个学科，同年，在张强曾就职的邵逸夫医院里，血管外科医生朱越锋开始进行下肢静脉日间手术，随后向全院拓展。这和张强在体制外的尝试思路如出一辙。朱越锋告诉本刊，日间手术中心需要使用全套手术设备，对患者的评估选择、病情判断、医生技术、麻醉团队等都有更高要求。比如日间手术常需要连台，就需要比其他手术更重视物品及空气的消毒，预防医院感染。而巡回护士和麻醉医生的配合、评估乃至手术记录的书写也都要重新建立规范，任何一个环节存在问题都会影响手术质量，延长患者住院时间。

但张强要解决的麻烦比朱越锋多得多。整个2015年，他都在和鲍宇克全国开车选址，做独立的日间手术中心，他们还想在这里建一个医生集团的孵化器，配备全国外科的名医中心，甚至想建不同专业的医学博物馆，就像他们在美国看过的那些摆满达芬奇机器人的大型日间手术中心一样。可是从第一步选址开始，想法就不停碰壁。有一次刚刚和一处景区确定合作意向，对方说，

他们选定的场地靠近水源地，不能规划医疗场所。摸了半年多，因为很难找到理想的落地场所，张强无奈只能退还这笔资金，继续走医生与医院合作的“轻资产”模式。

一年后，一笔新的投资注入，怀揣“梅奥梦想”的张强再次启动了线下诊所计划。这次他们的思路调整了一下，想打造一个平台，用于服务不同类型的专科医疗团队，也给其他合作医院“打样”。尽管一直告诉自己要“控制成本、控制欲望、控制面积”，他们还是租下了1000平方米的写字楼，用于打造微缩版的“名医中心”。张强做了一个简单的“乘法”：两年内只在上海就已经孵化出9个团队，如果这种模式扩展到北京、成都，一年内“成立30～50个专科医生集团”不是问题。

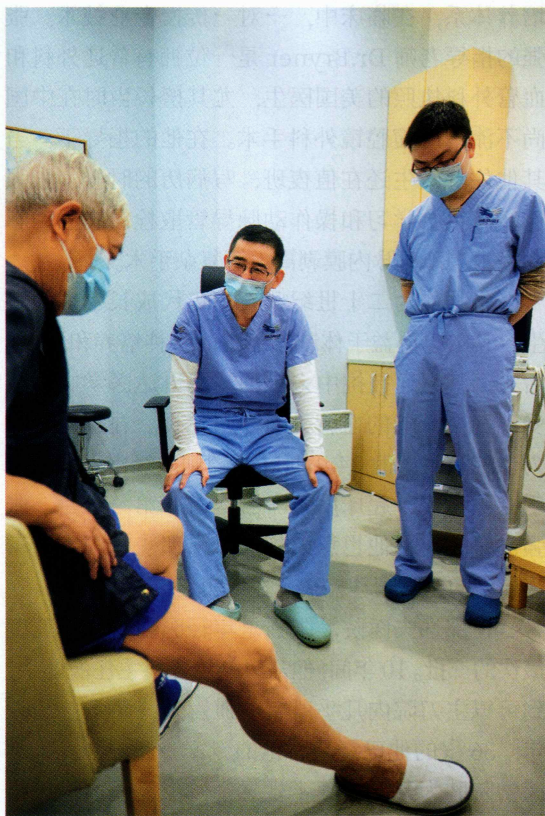
“一开始的时候都想搞大而全，奔着30个专科去的，变成一个大医院。逻辑上是说得通的，但隐隐约约总是觉得不舒服，又找不到问题在哪儿。资源大量分散，包括公众号发出去，今天是肛肠外科，明天是颌面外科，最后大家不知道你是做什么的了。”张强医生集团专科团队最多的时候有9个，后来变成7个，然后是4个，最后只剩1个。

即使抛开各种政策的限制和阻碍，在商业模式上，医生集团也暴露出明显的天花板。“医生集团靠的是每个医生的个人产出，存在看得见的时效。因为一个医生精力有限，也不可能随意提高服务的价格，所以一个医生执业团体能创造多少收入是很容易计算的。而另一方面，医生在提供服务的过程中还有可能出现医疗责任事故，需要进行赔偿。有没有保险能覆盖、覆盖得了多少，这些因素都对医生集团的商业模式构成了挑战。”王斌向本刊解释道。

谁来支付则是其中更为关键的问题。在中国医疗服务体系中，最大的支付方是医保。王斌告诉本刊，医保涉及的不仅有医疗服务的价格，还包括药品、耗材的价格，而且它是联合定价，不仅受限于各地的医保部门，当地的发改、市场等部门也要参与。“在这种情况下，就很难对这些自由执业的医生提供的医疗服务做出合理的定价。而众所周知，中国的医生提供的医事服务价格都



(黄宇摄)



(黄宇摄)

左图：朱筱吟（右）正在做手术

右图：手术前，患者需要接受严格的静脉评估

此时的张强，离开体制个人执业已有两年。他穿梭在北京、上海两地，和北京和睦家、上海沃德医院签约，由医院提供场地和护理人员，张强则提供门诊和手术服务，收入与医院分成。

在不同医院之间出诊、做手术，以前是只能做不能说的灰色地带，外科医生们形象地称之为“开飞刀”。张强也从“开飞刀”中获得了不少收入，买了车。张强觉得，或许就是自己当时那种经常跑出去手术，什么都不在乎的态度激怒了一些同僚。

张强个人发展的愿望很强，他比很多同行更早地意识到一点，医生拥有自己的个人品牌很重要。他也是中国最会做个人宣传的医生之一了。早在杭州三院期间，他就用自己一次“开飞刀”的4万元收入建了一家“血管外科图书馆”，还请

朋友帮忙注册域名，做了两个网站，打开百度搜“血管外科”，前三页都是张强和他的同事。2009年，微博兴起，医疗领域“大V”层出，张强也是第一批注册的医生。后来崛起的互联网医疗平台也帮了张强不少忙。2008年，张强加入在线医疗社区“好大夫”网站，每天一大早登录平台在线问诊，帮助创始人王航提供专家反馈。因为入驻较早，问诊信息全面，张强在“好大夫”上“静脉曲张”和“静脉血栓”两个病种排名长期位列第一，得到了大量引流。张强回忆，当时他的个人网站访问量也一度达到单日8000余次，“相当于整家医院的门诊量”。

这些多年积攒的流量在张强个人执业的第一年给他带来了极为丰厚的回报——据说，他的个人收入相当可观。但张强发现，自己的身份并不

完全“自由”。比如张强和上海某医疗中心的合作中，虽然约定了分成模式，但是他们还得先签劳动合同，假装领固定月薪。为了规避多点执业风险，张强最多的时候一个月要给和睦家医院发 50 多份“会诊单”。当时和张强一样跳出体制的专家和明星医生也都遇到了类似的困境：由于缺乏经验和政策支持，他们不仅要面对知名度下降、患者断层的窘境，还得解决税务不明、医疗责任认定不清等各种麻烦。

于是，成立“医生集团”的念头在张强头脑里酝酿而生。“医生集团”（Medical Group）的灵感来自美国梅奥诊所。张强想打造一个属于中国的“梅奥诊所”，他用自己的名字去注册，起初翻译成“医生团伙”，觉得不恰当，叫“工作室”又太小，最后干脆直译为“医生集团”，但到工商局注册才发现表里没这个说法，所以执照上还是写“上海一申医院投资管理事务所”。在他最初的设想里，医生成为主导，由医生集团统一与医院签订合作协议，通过提供医疗服务，取得分成收入或保险支付。可是梅奥诊所在 2016～2017 年度被《美国新闻与世界报道》杂志评为全美综合实力排名第一的医院，它是全美所有医院中拥有“专科第一”最多的医院，2016 年的收入达到 130 多亿美元。张强的愿望，显然非常理想化。

面对媒体，张强做了一番通俗的解释：“你可以把医生集团想象成歌手的经纪公司，医生跟集团签约，集团跟医院签约。这样，医生专注于技术及病人，医生集团负责行政、财务管理、购买保险、法律支持。”

“当时就是揭竿起义”，在鲍宇克的记忆里，2014～2016 年是张强医生集团最忙碌的阶段。一开始，他们在张强家附近的 1788 广场租下一间 30 平方米的小办公室，没有劳动合同，也没有公司制度，因为没法扣税，连工资都是去银行取了现金直接发放的。白天在办公室里研究“医生集团该怎么做”，晚上还要接待来自天南地北的医生和圈内人士。

2015 年 9 月，原国家卫计委主持召开医生集团研讨会，对医生集团有了初步定义，它需具备

以下三个要素：（1）必须是以医生为主体；（2）由两名以上医生组成；（3）一定是一个实业实体。2016 年 10 月，国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》，“医生集团”被首次写进国字号文件。

此后几年，“医生集团”开始井喷式增长，这几年也正赶上了投资人四处找项目的热潮期。到 2017 年 8 月，全国已有 224 家医生集团注册成功，至 2018 年，这一数量达到了近千家。资本也席卷而来。2015 年，宋冬雷的冬雷脑科集团在成立不到三个月后就拿到了数千万元人民币的首轮融资。2016 年，张强医生集团首轮获融资 1500 万美元。

医疗的风险把控

随着政策和资本的双重加持，张强的公司规模不断膨胀，但最多的时候，他们也只有 20 多位不同年资和专业的医生，十余名行政人员，在北京和上海两地设有办公室。这些医生被分成了不同的专科团队，由其负责人决定诊疗方案和管理方式。到 2017 年，专科团队数量扩充到 9 个，包括脊柱外科、肛肠科、颌面外科等多个领域。

医生集团最初的设想是充满理想主义的：医生集团充当经纪公司，创造条件，让医生自由流动起来，给他们更多选择空间，获取更体面的收入，调动他们的积极性，更深远的意义则是优化医疗资源的配置，缓解看病难、看病贵的痼疾。很多人期望着从民间自发长出的医生集团能为中国医疗改革闯出一条新的道路来。

但只有身在其中的人才知道其中之艰险。易凯资本董事总经理王斌也是公立医院的医生出身，后来转行做投资，专注医疗健康赛道，他对医生集团这一模式有多年的跟踪和研究。他告诉本刊：“在美国，医生执业团体可以是一个营利性质的公司，但在中国，很多都不是以公司形式存在，即使后来也有工商注册成立公司，但在现有的政策下，一个公司和一个医疗机构开展合作还是存在很多限制，尤其是在临床医疗服务方面。”张强成立的公司身份也一直比较尴尬，在现有的法律下，“医生集团”并非一种合法的医疗机构，无法让医生直接注册执业，更无法直接开展医疗活动，



(TFG/alamy 供图)

美国明尼苏达州罗彻斯特市的梅奥诊所是全美排名第一的综合医院

是偏低的，处于被贬抑的状态，并不能真正体现医生的劳动价值，更别说以此去养活一个医疗团队。”

风终于在2018年停了下来。在鲍宇克印象里，就是从那一年开始，轰轰烈烈的“医生创业”骤然变冷。原先提出要提供税收优惠、提供办公场地的各地政府不再联系医生集团，行业内总投资额下滑，很多公立医院开始查多点执业和在外备案，“好像突然就没人提医生集团了，多点执业政策已经清晰，人事安排很明朗，更重要的是，政府关于医生集团商业医保结算的对话停止了”。

什么样的医疗适合创业？

到医生集团后不久，鲍宇克就发现，自己选择的疝外科或许并不适合体制外创业。“从2015年开始，整个疝外科领域，不管国内还是国际，医疗技术基本处于停滞状态，反而是通过普遍的生物工程学的一些东西来促成学科的发展，那就意味着医生集团最最重要的一个创新，你很难再突破了。”2018年后，他结束了自己的外科医生生涯，成为医生集团平台部的副总裁，直到2020

年12月离开集团，加入一家正在筹建的肿瘤医院。

一位曾在张强医生集团工作的专科团队负责人告诉本刊，2018年之前，近半的专科团队都处于亏损运营状态，在剩下的一半里，除了张强负责的血管外科团队，其他也刚刚能达到收支均衡，“实际上，大家出来之后的收入肯定比以前少了”。2018年，这位负责人也离开了张强医生集团，回到一家允许多点执业的医院做科主任。再之后，王永春决定单独成立集团，卢旭光收到一家民营医院的聘书，其他人要么转行，要么回归体制自建科室，团队慢慢剥离，最终只剩下张强的血管外科。

“同样作为专业性很强的职业，一个律师只需要一张桌子、一台电脑和一个办公室就可以开展执业，并不断成长，但医生不同，他要想持续精进业务，就需要各种仪器设备、药品耗材，他特别依赖医院这样的场所给他提供各种条件，比如完善的护理、ICU和辅助科室能力，还有不断临床学习和实践的机会。”王斌告诉本刊，体制内的医院虽然有各种限制，但不可否认的是，里面的医生也获得了临床实践和科研的更好平台。

“当你进入医生集团，这种机会可能就要靠你

自己去争取，除非你是具有一定学术水平、能够对外输出的资深医生，否则在后续的发展中就会遇到困境。这也是很多医生想跳出来时存在的担忧。”美国的情况也是类似的，自由执业的医生也需要自己不断去精进医术，不同之处在于，美国有各种学科学会。“如果你是学会的成员，能够比较便捷地获取前沿的知识，参与各种学术会议和项目。而且美国的医生集团的组织管理和提供服务的能力也比国内的医生集团强得多，能够给年轻医生提供更多支持。”

2022年11月7日上午10点半，上海新虹桥国际医学中心思俊外科诊所，本刊围观了张强的一次门诊。在为位75岁的静脉曲张患者检查完毕后，张强拿出一张画着两腿血管简图的纸向他介绍：“用什么方法做？总体来讲方法就两种，一种就是传统的‘抽筋’，或者是好一点的激光射频、硬化剂，它的原理就是把整个静脉破坏掉；还有一种方法，就是找源头，刚才看下来你的曲张大概有两个源头，我们两个小切口就把它解决掉，那么这样的话你就不用住院了，做完直接回家。”

第二种方法是张强现在主推的CHIVA手术，

意为“保留血管的血流动力学门诊手术”，最早的思路是一位法国医生提出的，后来被证明有效。而且它创伤小，血管结扎术只需要局部麻醉，因此有了即做即走的可能。张强坚信自己看到了新的突破口，他认为CHIVA所代表的全新诊疗思路，它的“颠覆性”为他们和公立医院的差异化竞争增加了筹码。

不过，事实并非如此简单。张强医生集团上海诊所的谷怡剑医生告诉本刊，因为人体静脉回流系统复杂，一旦前期评估不当，手术时结扎点错误，CHIVA手术可能会进一步加重静脉曲张，甚至导致深静脉血栓。互联网上，至今仍有一位患者在和张强医生集团的北京团队打医疗官司，患者认为，由于医生在评估时没发现自己的深静脉功能异常，因而选择了错误的手术方式，目前该案尚未宣判。


那天的手术结束后，张强请老人在医疗中心的门厅里走了一圈又一圈，专门拍下视频，截图，加滤镜保存，充满生意人的吆喝，“这就是CHIVA，患者做完就能走路，还能赶上当天的火车呢！”✍

八条古道游中国，给孩子的人文地理课

歌朔 著


长江少年儿童出版社

2022年10月




行万里路，读万卷书


到课本故事发生的现场去发现，去感受



扫码试听
《歌朔·给孩子的人文地理课》



扫码购书
游古道中国



行
读

八条古道游中国

给孩子的人文地理课

情绪传染：需要被更多关注的心理现象

文·岑非

心理—精神障碍的情绪传染，并不是同某些病菌一样可以在任何人之间传播，只是在特定的关系之间容易发生。

小雨（化名）是一位15岁的高中男生。每个月都有那么几天，他情绪低落，心情烦躁，只想一个人待着。他找到学校的心理咨询师，问她有没有什么方法可以让他从周期性的坏情绪里走出来。

小雨的情绪起伏如此有规律，以月为周期，让咨询师感到奇怪。毕竟，小雨是个不折不扣的男孩，假如他是女孩，咨询师对这种情况倒并不陌生：有一种特殊的抑郁——经前期紧张综合征——患者就是以月为周期发生情绪变化。有些女性在例假开始之前的1~2周，会逐渐进入一个状态较为低落的时期，起初表现为身体上的疲劳、困倦、嗜睡，后来就变得紧张、易怒或者郁郁不乐，直到月经到来那天心境才迅速好转。糟糕的情绪在月经来临前2~3天表现得最为严重，有的女性变得非常挑剔，因为琐事就与人争吵；有些女性则表现得冷淡疏远，被头痛、注意力涣散等问题所折磨。

后来的咨询中，小雨提到的一个情况让咨询师找到了线索：从幼年到现在，小雨和妈妈的关系都是很紧密的，甚至如今到了15岁的年龄，多数晚上他也是和母亲睡在一起，而小雨的母亲就是一个情绪月复一月地重复波动的人。

小雨的母亲在小雨和咨询师的建议之下去看了医生，确诊了“经前期紧张综合征”。小雨的情绪变化，与来自母亲的情绪传染有关。

在现代医学发现许多致死的疾病是通过微生物传播以后，人类对于细菌或者病毒传染就有了特别的警惕性，“干净”成了文明生活的基本素

质之一，这大大减少了传染病的发生。如今多数致死的传染病已离我们远去，这在很大程度上是拜我们对微生物传染性的警惕所赐。然而在生活中，人类似乎对于心理层面的“传染”反而更不敏感了。

作为咨询师，我本人碰到过这样一个案例：这是个年龄40岁左右的工程师，他的妻子也在一家大型企业里做工程师。有一阵子，他妻子总说，她的领导正在向上级打报告，要开除她，“因为领导认为我知道他的犯罪证据”。

妻子说办公室里的饮用水有异味，这是领导正在投毒的证据。丈夫询问妻子，她掌握了领导的哪些犯罪证据。她说没有，“只是领导认为有罢了”。其实最近几个月领导都在国外出差，根本就没有和她接触过。

这位女士的恐惧感越来越强烈，上下班都需要丈夫接送。上班随身携带午饭和一天的饮用水，晚上在家里要把门反锁……声称在上下班的路上看到了后面跟随的车辆里有领导的身影。这位工程师一时间也变得很紧张，虽然他并不完全相信妻子的说法，毕竟妻子干的只是普普通通的工作，但妻子的恐惧也不免让他受了感染，他的心态经常波动于怀疑和恐惧之间，有时候他觉得可能大难临头——毕竟仅仅从逻辑上而言，这种事情的可能性是无法排除的，但有时候他又觉得是妻子“想多了”。

如果这件事发生在前科学时代，假如这位丈夫不是个工程师，他恐怕会有另外一种假设：妻子也许是着魔了，或者被邪灵附身，她已经不是她自己了。由于他是个工程师，不信鬼神，又对精神医学一无所知，他只能纠结于妻子所担忧的事情是真实的抑或是不真实的。这位丈夫在心理工作者的建议下，最终带妻子去看了精神科，她被诊断为精神分裂症，采用了一段时间的药物治疗后，工作和生活终于恢复到发病前的状态。回



在生活中，人们碰到的情绪传染经常是潜移默化的

首妻子发病期间，丈夫发现自己当时和妻子产生了想法和情绪上的共振，变得疑神疑鬼，“也有几分精神分裂”了。

由于精神分裂症的发病主要与患者的脑生理异常有关（这也是药物治疗有效的原因），这位妻子的精神分裂症是不太可能传染给丈夫的。但由于他和妻子朝夕相处，难免相信妻子的一些看法，看上去也有了几分“妄想”。但这种“妄想”在精神医学上被称为“感应性的”，并不需要药物治疗——即使用药，一般也不会有显著的治疗效果。一旦丈夫知道了妻子的问题所在，并且药物治疗起了效果，他的“妄想”也就豁然而解。

在前科学社会里，精神分裂症被看成着魔、邪灵附体，患者的言行被看成不是他/她本人的，而是“邪灵”通过患者的身体在作祟。这种解释现在看来当然过于玄幻，但是它抓住了精神分裂症的两个基本特点：（1）患者并不知道自己的想法和做法是不靠谱的，在障碍发作的时候，他已经不是他自己了（即精神医学所说的“自知力丧

失”）；（2）患者的“不靠谱”言行与情感，是可以传染给其他人的（即“感应性的”症状）。

这位丈夫因为从事科学工作，当然不会相信着魔、附体之类的说法，在他的知识框架里就只剩了“妻子担心过分”和“妻子的担心有道理”这两种可能性，反而对妻子的精神状况的严重性以及情绪和想法的传染性失去了警惕。

我并不是在主张恢复传统社会的以“着魔”“邪灵附体”来定义精神障碍的做法，从而提高人们对于精神疾患和情绪传染的警惕性。用“着魔”“邪灵附体”之类的玄学与神秘主义概念来描述精神障碍，虽然生动和引人注目，但毕竟过于笼统，在病因学上站不住脚，在疗愈方法上也捉襟见肘——尤其是碰到精神分裂这种严重的精神障碍。而且，甚至在某些文化里，神秘主义的视角对于精神障碍者是极不友好，甚至是迫害性的。例如在中世纪欧洲，这位女士或许性命不保，被当成“女巫”都是有可能的。

我在这里提到精神障碍在前科学时代的状况，

有一种与情绪传染不同，但会被误解为情绪传染的现象——人与人之间的“情绪共振”。

意在指出：传统社会的人们对精神异常和情绪传染有警惕性，而现代医学在提高人们对生理疾患的认识和警惕（有时候是太过警惕了）的同时，却又忽视了对精神异常的感知。虽然精神医学原本就是现代医学的一部分，但它却刻意地躲到了人们的视线之外（精神专科医院经常孤零零地被发配到城市的边缘地带），结果也脱离到人们的意识之外，精神医学经常成为人们的知识空白。

回到小雨的例子。小雨的妈妈罹患的紧张综合征并不是像精神分裂症那样严重的精神障碍，但它和精神分裂症有一个方面是相似的：经前期紧张综合征主要因为身体的生理变化所致，精神分裂症亦是如此，所以药物治疗经常能有不错的效果。随着母亲的情绪变得稳定，小雨逐月出现的抑郁情绪也变得不那么明显了。（当然，他与母亲过于紧密的联结仍然可能带来心理上的、成长上的问题，这是需要在心理咨询中进行探讨的。）

小雨的情况，以及那一对工程师夫妇的事情，都算比较极端的情绪传染的案例。碰到这样的例子，知道其原因，我们很容易明白情绪传染是怎么回事。然而在生活中，人们碰到的情绪传染经常是潜移默化的。在家庭和公共生活中，有些人把坏脾气、坏情绪随意地扔出来，尤其是掌握了一定权力的人在弱势者面前——例如父母对子女、老板对员工。“沐浴”在权威他人的情绪瀑布中，人们的注意力一般放到如何应对关系、处理事件和改善关系，很少意识到这些情绪的传染性，以及保护自己不受情绪“病毒”的感染。

在心理咨询临床工作中，心理工作者经常会发现，某种糟糕的情绪模式，可以“代代相传”，像一件带有放射性的“宝石”一样，给每一代人都带来不幸。我们看到父母越来越注意孩子的卫生状况，生怕他们被传染，但对情绪的传染愚昧无知。

这里给出的两个案例——经前期紧张综合征

和精神分裂症——都是颇有传染性的心理—精神障碍。但是我并不希望读者得出这样一种不恰当的印象或结论：应该像躲避麻风病人一样躲避罹患心理—精神障碍的人。

心理—精神障碍的情绪传染，并不是同某些病菌一样可以在任何人之间传播，只是在特定的关系之间容易发生——例如亲子之间，伴侣之间（恋爱对象、夫妻之间），青春期的好友之间（例如闺蜜），掌握权力的人与其“被管理者”之间（例如师生关系）。在其他的关系中，尤其是权力平等的成年人之间，有一层情绪的“心理屏障”。一个人的反常情绪不会畅通无阻地传染给另一个人，若非如此，心理咨询师这个职业也就不会存在了。情绪的传染是不能与麻风病、新冠肺炎、肺结核这样的重大传染病做简单类比的。

况且，心理—精神障碍的终身发生率几乎达到五分之一，也就是说，平均每五个人中就有一个人在一生中至少出现一次或轻或重的心理—精神障碍，这还不包括“人格障碍”这种不纳入此类统计，但在发生率和情绪传染性方面不低于其他心理—精神障碍的心理障碍，我们不可能，也不应该把人简单地分成“精神障碍者”和“正常人”。

有一种与情绪传染不同，但会被误解为情绪传染的现象——人与人之间的“情绪共振”。例如，在网络世界里，如果某个人情绪抑郁，有自杀想法，并且把这类情绪表达了出来，结果就可能有许多人出来与他交流，渐渐形成一个小团体，仿佛他的抑郁情绪传染给了别人。但其实“被传染”的人通常本身就处在抑郁的状态里。情绪传染指的是让没有某种情绪的人感染上了某种情绪，不是指这种情绪共振。

对情绪传染的觉察和预防必须是适度的。我们应该在生活中维持“足够好”的情绪态度和情感互动，而不是追求“情绪和情感的完美主义”。如果我们像随身携带消毒水的“洁癖”者那样时刻生活在“不洁恐惧”中，就又走到了另一条歧路上。所以，在上文所说的各种易于情绪传染的关系之外，人们不必对日常生活中的情绪传递过于担忧。❏

当且仅当：数学中的语言问题

文·苗炜 图·孙愚火



语文学不好，就看不懂数学题吗？

有一天儿子做语文作业，用汉语拼音写了一句话，“爸爸心里很开心”。我跟他讲，这句话是错的，他坚称，语文老师就是这么教的。我一时说不清楚这句话到底哪里不对，“高兴”和“开心”很多时候是一个意思，但“爸爸心里很高兴”绝不能替换成“爸爸心里很开心”，这是语感。过了两天，数学老师在家长群中说——“我们最近学习了两种类型的应用题，一是关于求‘一共有多少个’，二是求‘还剩下多少’。两种类型题都是关于总数量、部分量和另一部分量之间的关系。孩子们刚开始学习带文字的应用题，所以在读题、审题习惯上还需要在家加强练习。我们在后续的学习中也会继续带着孩子复习读题和分析数量关系的方法。”

读题并分析数量关系，我儿子应该有这个能力。学校老师曾经讲过成语故事“亡羊补牢”，我怕他理解不了这个故事，回家又给他讲了一遍：“有个农夫，养了十只羊，丢了一只。”儿子纠正我：

“你说得不对，他养了六只羊，丢了两只。”我问他：“那亡羊补牢是一个数学故事，说的是六减二等于四？”我儿子很肯定地说，就是六只羊丢了两只。好吧，应用题的解题技巧，第一步就是审题，把语言描述的一道题提炼出数学模型来。“亡羊补牢”就是连续做减法。

儿子做数学作业的时候，我在边上守着。我看到这样一道题：三个小孩子，每个都戴着一个口罩，中间那个孩子，手里拿着一包口罩，包装袋上写着“10个装”，题目是——每人用1个口罩，还剩几个？这道题没啥问题，10减3等于7。这道题边上还有一道题，画的是早餐，桌上左边有一袋面包，看不出里面有几片，包装袋上写着“8片”，中间画了一杯牛奶，右边画了一个盘子，上面有两片面包，问题是——一共有几片面包？答案似乎也很明确，8加2等于10，一共有10片面包。我看这两道题并列在一起，不免感到疑惑。口罩包装袋上写着“10个装”，这是一种“拟真”；面

包包装袋上写着“8片”，这是一种标注，或者说，这是一种“形式化”。市面上有各种吐司、面包片，我未见过标明有几片的。口罩包装袋上写着“10”，里面却未必是10，面包包装袋上写着“8”，里面就一定是8？盘子上那两片面包为什么不是从包装袋子里拿出来的呢？在同一页上出现“拟真”和“标注”两种表现方式，有点儿逻辑上的错乱。

浙江有一位特级教师叫刘善娜，写过一本书叫《把数学画出来》。她说，小学生对数学世界的认识有以下几个表征形式：一是动作表征，要掰着手指数；二是实物表征，要用小圆珠或糖果来算加减法；三是图形表征，思维活动离不开实体，要用图形替代实物；四是符号表征，用抽象的数学符号来反映数学关系；五是语义表征，用概念、判断来反映数学关系。刘老师在这本书中强调，给一、二年级学生布置作业，也可以让他们画“数学故事”。我尊重刘老师的想法，但我真的不喜欢这样的教学方法。

我在一年级的练习册上看见这样的题目：3加一个草莓等于5，问草莓是几？然后草莓加一个橘子等于6，再问橘子是几？草莓和橘子画得很好，但我不明白为什么不用 X 和 Y 直接替代草莓和橘子。不管你画的是草莓、橘子还是香蕉、西瓜，这就是方程和未知数。我在二年级的奥数练习册上还看到这样的问题：“西湖美”加上“美啊美”等于“西湖美啊”，列着竖式，问你“西湖美啊”这四个汉字分别代表哪几个数字。还有把数字和汉字混杂在一起的竖式，“我0”减去“2爱”等于“伟爱”，“伟爱”加上“4大”等于“祖国8”，问你“我爱伟大祖国”这六个汉字分别代表数字几。这是把爱国主义教育渗透到加减法中了。但是，将汉字和数字混杂在一起，除了让孩子的脑子乱一下，并没什么智力上的好处。用字母代替数字，比用汉字代替数字，要更合理。画，跟数学分不开。用长方形面积来表示乘积，画图形来理解 $(a+b)$ 的平方，这是画。画一条数轴，理解加法就是连续计数，这也是画。这些是真正数学意义上的画。小学一年级画出斐波那契数列的螺旋线，似乎也不是很难。小学低年级数学，非常害怕“抽象”。经常用图画来展示数学题的运算，却很少是数学的图画。

一年级的《五三练习册》上还有一道题，题目是这样的——有10个小朋友在玩“猫捉老鼠”，已经捉到了5个，还有几个没被捉到？我儿子写了涂涂了写再涂再写，写的是“ $9-5=4$ ”，老师打了一个对勾。但我从他反复涂改的笔迹中，看到他脑子里的混乱。这道题似有bug，10个小朋友玩“猫捉老鼠”，我们假定谁都知道猫捉老鼠的游戏规则是什么，但还是需要知道，有几只“猫”。我玩过两只猫和三只猫捉若干老鼠的游戏。如果给定条件是1个小朋友扮演猫，那这道题应该是10减去1再减去5，从题目中，我看不出“10减去1”这一步从何而来，也不知道那个“9”从何而来。应用题是要从文字描述中找出数学模型，那么10减1等于9这一步就不能少。

有一种说法，说学好语文才能学好数学，语文学不好，就看不懂数学题。然而，数学有数学语言，数学语言简化了自然语言，克服了自然语言中含糊不清的毛病。我们看一些词——有且仅有，当且仅当，一切，任意，存在，至多，至少，且，或，都不，不都，稠密，不完备的……这些词都非常的数学。“联结任意三角形的三个内角的相邻的三等分角线的三个交点而成的三角形是等边三角形”，这也是数学语言，繁琐又准确。

上海有一位陈永明教授，在徐汇区教育学院做教师培训37年，著有一套《陈永明数学教学丛书》，其中一本叫《数学教学中的语言问题》。陈老师主持过一次“数学语言测试”，考一考初三到高三的学生对“数学语言”到底理解得如何。这套测试卷一共有七部分，我们看最开始的几道判断题。

1. 有一个整数是负数。
 2. 至少有一个整数是负数。
 3. 有一个数，它和一切数的乘积都是0。
 4. 只有一个数，它和一切数的乘积都是0。
 5. 至少有一个数，它和一切数的乘积都是0。
 6. 至多有一个数，它和一切数的乘积都是0。
- 以上这六种描述，都是正确的。
7. 下面两句话，意思是一样的：
 - A. 有一件展品，每个参观者都喜欢。
 - B. 每个参观者，都喜欢一件展品。
 8. 下列两句话，意思是一样的：

A. 有一个数，它比所有的正数都小。

B. 对于所有的正数来说，都有一个数，比它们小。

7 和 8 的两个判断，都是错误的。

这些句子都跟语言、逻辑有关。我们再看一个复杂点儿的。和“我班至少有两个学生是区三好学生”意义相反的句子是：A. 我班至少有两个学生不是区三好学生；B. 我班至多有一个学生是区三好学生；C. 我班至少有一个学生是区三好学生；D. 我班至多有两个学生是区三好学生。陈老师的测试结果显示，学生在“数学语言理解”上的成绩跟他们的数学成绩强相关，跟他们的语文成绩弱相关。初三那些数学成绩较差的学生，也搞不明白这些数学语言和逻辑。陈老师说，初中是学习数学语言的关键时期，有些学生不敢把自然语句“翻译”成带数学符号的方程，不敢设字母，这是抽象能力不足造成的障碍。

生活中的语言总会发生变化，我这个岁数的人，肯定做过类似的应用题——曙光电视机厂计划 30 天生产 5400 台电视机，实际上每天比计划多生产 20 台，照这样计算，完成原定的生产任务，要少用多少天？比我年轻点儿的人，应该做过类似的应用题——某公司改制成股份公司，原来注明是每个人平均入股，正式统计时有 10 人表示不参加，因此，其余每人要多负担 1 万元。到实际付款时，又有 15 人决定退出，这样，最后余下的人每人要再增加投资 2 万元，问该公司原有多少人准备入股？如果一个学生能理解什么叫“生产计划”，什么叫“股改”，那他也能理解什么叫“两数的平方和”，什么叫“两数的和的平方”。

我们都熟悉一种句型——“如果……，那么……”，陈老师讲，数理逻辑中有一种叫“蕴涵”的运算，“如果……，那么……”就是蕴涵的语言外壳。“如果 $7=8$ ，那么 $7+1=8+1$ ”，即“如果 P ，那么 Q ”， P 是假的， Q 是真的， P 蕴涵 Q 也会是真的。我们学反证法，就是在这个逻辑之下。比如要证明，“一条线的垂线，和与该直线相交的直线必然相交”。用反证法就要假设一条线的垂线和与该直线相交的直线是平行的。数学归纳法也是在这个逻辑之下。这个例子听上去略有些复杂，很多学生对“数学语言”产生困惑，好像是从学平面几何才开始，但数学语言的出现可能比我们想象的要早。比如说，将“最多三天”、“至少三天”及“少于三天”转化为数学语言，那就是小于等于 3、大于等于 3 和小于 3。

我看过一个视频，是北京人大附中李永乐老师用戴德金分割证明无限循环小数 $0.99999\cdots$ 等于 1。戴德金分割将整个有理数分拆为两个非空集合 A 和 B ， $A \cap B$ 是空集，也就是说 A 和 B 之中没有重复的元素， $A \cup B$ 是有理数，如果 a 属于 A 集合， b 属于 B 集合，则 a 小于 b 。这说的就是在数轴上切一刀，将有理数分成左右两个部分，这一刀可以切在任何一个地方。这样的分割之后，会有以下四种可能：其一是 A 中有最大， B 中无最小；其二是 A 中无最大， B 中有最小；其三是 A 中无最大， B 中无最小；其四是 A 中有最大， B 中有最小。 A 中有无最大， B 中有无最小，这就是一套语言。以上四种语言描述都可以写成数学描述，需证明第四种情况不存在，而第三种情况就是那一刀切在了无理数上面，切在了有理数的间隙。戴德金说，他可以由此来定义整个实数，有理数的全体分割就构成了实数。如果对实数进行分割，则只会出现两种情况， A 中有最大、 B 中无最小或者 A 中无最大、 B 中有最小。戴德金分割是定义实数的一种方法，是数学公理化之一种。

什么叫有理数，什么叫实数，需要确切的定义。什么叫自然数，什么叫加法，也需要确切的定义。但考虑到一年级小孩子没有那么强的逻辑能力和语言能力，我们就糊弄过去了。不过，陈永明老师在《数学教学中的语言问题》中提醒我们——“力求词意确切，是研究数学教学语言的重要课题，这也是和数学严谨性相适应的。日常生活中，词的意思常常是通过解释来表达的，有的甚至只可意会。在数学里，反映数学概念的词的意义，一般是通过定义加以规定，也就是说，通过已经了解的概念来规定新概念的意义。概念的步步上溯，最终归结到几个原始概念，它们的意义是凭人类长期的经验来理解的，在现代数学里，则是采用公理化的方法加以规定。通过逻辑手段，也就是定义方法确定反映概念的词的意义，这保证了词的专义性，这是数学课中语言的主流。”但是，陈老师说了，数学课中的词也有模糊的地方，我们会借用日常生活中的词；还有，许多带有数学特点的词也无法用定义来规定其意义，比如“内部”“邻近”“对应”等。

（参考书：陈永明名师工作室《数学教学中的语言问题》；刘善娜《把数学画出来》）

厄尔尼诺终于要来了

主笔·袁越

2019～2020年的南半球夏季被称为“黑夏”（Black Summer），因为澳大利亚东部爆发了一场极其严重的山火，其火势大到远在国际空间站都能看得见。这场山火杀死了大约10亿只野生动物，造成了几十人死亡，经济损失高达数十亿美元。

这场大火产生的浓烟甚至影响了臭氧层。2023年3月8日出版的《自然》（*Nature*）杂志刊登了来自麻省理工学院（MIT）的一篇文章，指出地球的臭氧层因为这场大火而减少了3%～5%，某些地区的臭氧层厚度甚至降到了有记录以来的最低点。

2023年5月10日出版的《科学进展》（*Science Advances*）杂志又刊登了一篇来自美国国家大气研究中心（National Center for Atmospheric Research）的论文，提出2020～2022年的拉尼娜（La Niña）现象很可能也与这场森林大火有关。

拉尼娜指的是东太平洋赤道表层海水降温事件，与之对应的则是厄尔尼诺（El Niño）现象，即同一海域的升温事件，两者合称为厄尔尼诺—南方涛动（ENSO）。通常情况下，厄尔尼诺和拉尼娜交替出现，每次只持续几个月的时间，很少超过一年。但最近的这次拉尼娜持续了3年，实属罕见。这篇论文认为，澳大利亚森林大火即使不是罪魁祸首，也是重要的诱因。

文章作者通过分析卫星数据和模型计算，发现这场森林大火产生的烟雾被西风吹到了东太平洋上，烟雾中的颗粒物导致云层厚度增加，把超过150太瓦（相当于10万家标准煤电厂）的能量反射回了太空。这件事又刚好发生在12月底，正是南半球阳光最强烈的时候，于是东太平洋赤道表层海水的温度比正常值降低了3～5℃。巧的是，2019年正好是个拉尼娜年，这场山火把

拉尼娜现象又延续了两年，这才导致了史上罕见的“拉尼娜三连击”。

通常情况下，厄尔尼诺现象会把地球大气平均温度升高0.2℃，拉尼娜现象则会把平均温度降低0.2℃。2016年之所以是有记录以来大气温度最高的一年，就是因为那一年正好遇到了一个强厄尔尼诺年。但是，这次连续3年的拉尼娜事件却导致了一连串令人意想不到的结果。比如，澳大利亚的大堡礁居然在2020年和2022年连续发生了两次大规模的珊瑚礁白化事件，时间间隔之短实属罕见。再比如，全球海洋表面的平均温度在2023年3月17日这天创下了新的历史最高纪录，而之前的纪录是在2016年这个强厄尔尼诺年创下的。

这些意外事件叠加在一起，只能说明一件事，那就是全球变暖的速度在加快，拉尼娜的抵消作用已经不够用了。

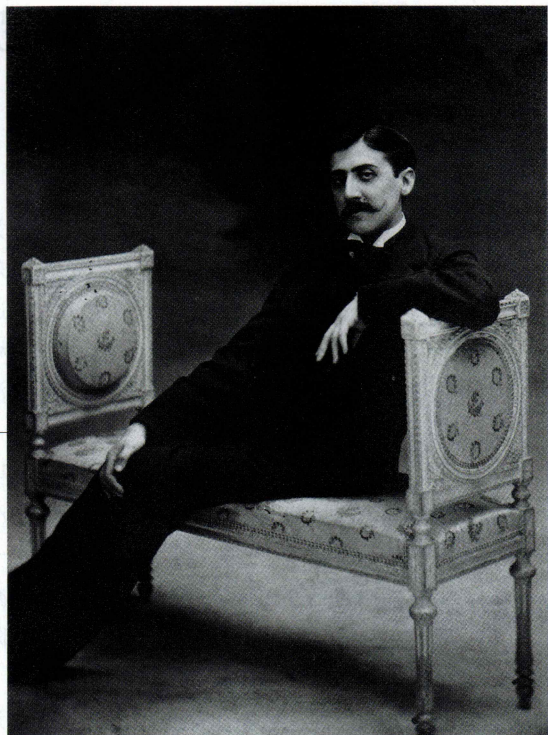
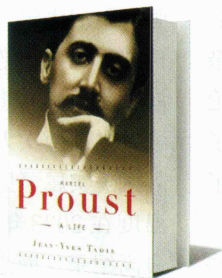
2023年5月3日，世界气象组织发布报告，称今年晚些时候出现厄尔尼诺现象的可能性正在增加。报告指出，持续了3年的拉尼娜现象已经在今年5月份正式结束，目前处于ENSO的中性状态（既非厄尔尼诺也非拉尼娜）。今年5～7月期间从ENSO中性转变为厄尔尼诺的可能性为60%，6～8月将增加到约70%，7～9月将再次增加达到80%，但目前尚不清楚这次厄尔尼诺现象的强度和持续时间将会是多少。

按照以往的经验，厄尔尼诺现象将会导致中国北方地区出现干旱天气，而南方地区则更容易出现大范围高强度的降雨，比如1998年的长江洪水就是强厄尔尼诺导致的结果。但不管怎样，有一件事几乎是肯定的，那就是今年或者明年夏天的地球大气平均温度将达到有记录以来的最高点，甚至有人预言，环保人士担忧了很久的1.5℃升温上限很可能将会在明年提前到来。■

“普鲁斯特大祭司”的“追忆”

文·马凌

塔迪耶所著《普鲁斯特传》考察了普鲁斯特的家世、求学、交友、阅读，重建了普鲁斯特的“思想谱系”，还发掘了后来进入《追忆似水年华》的诸个主题、形象、人物的现实来源。



左图：塔迪耶的著作《普鲁斯特传》

上图：法国作家马塞尔·普鲁斯特

唯有作家中的作家，才能享受顶级学术礼遇，不仅有全集、选集、评注本、导读本、皮面精装烫金本，亦有传记、书信集、影像集、研讨会、纪念馆，足够奢侈的话，还需一本“私人词典”。私人词典是把作家一生的时间和空间打破，抽丝剥茧，重新编织，再按 ABCD 的字母顺序排列，望之俨然。别致的是，法国昂旺托父子编辑的《普鲁斯特私人词典》，在书迷熟悉的“山楂树”“斯万”“里茨酒店”“莱奥尼姑妈”之间，设置了词条“让-伊夫·塔迪耶”。此君何人？解释如下：“普鲁斯特宗教的教皇、虔诚者、势利眼、盲目崇拜者、朝觐者、专家、饶舌者不计其数，但是如果指定一个大祭司、一个中央银行行长、一个剩余价值模范提供者，这人毫无异议就是塔迪耶。”

让-伊夫·塔迪耶，法国最权威的普鲁斯特研究专家，1959 年 23 岁开始发表有关普鲁斯特的研究论文，毕生重要工作包括：主编四卷《普鲁斯特研究专辑》；编辑七星文库版《追忆似水年华》；辑印普鲁斯特手稿和异文；撰写普鲁斯特传

记；探究普鲁斯特的小说艺术、阅读范围和朋友圈；85 岁还出版了他的第 18 部研究成果《普鲁斯特与社会》。可以说，塔迪耶的一生活在普鲁斯特的一生里，如果戴上“普鲁斯特大祭司”的高帽，帽子绝无掉落之虞。

在普鲁斯特传记领域，仅中文译本就有十种以上，而塔迪耶的《普鲁斯特传》一出，大有力挫群雄之势。本书既是最厚重的普鲁斯特法文传记，也是最权威的《追忆似水年华》传记。假如说“重建和重现”是普鲁斯特孜孜以求的，他把自己的一生与整个美好时代装进了七卷书里，那么“重建和重现”也是塔迪耶无时无刻的，他把填充了七卷书的主题、人物、意象与观念的千万绪，经由 7000 页普鲁斯特文献，予以全盘拆解，再一一还原到普鲁斯特 51 岁的年华经纶里。如中文译者李鸿飞所概括的：“这部传记既是小说家普鲁斯特的心灵史、成长史，也是巨著《追忆似水年华》的生长史、创作史。”从此，普鲁斯特与《追忆似水年华》边界模糊，作者即书，书即作者。

相较于本书庞大而密实的“时间织毯”，《普鲁斯特私人词典》仅是若干碎片，《恋爱中的普鲁斯特》不过是几根金线，21卷的《普鲁斯特书信集》似乎也只是一种底衬。难怪1996年本书付梓后，一版再版，风行世界。

《普鲁斯特传》的总体风格是普鲁斯特式风格，也就是缠绕、缠绕、加缠绕。《追忆似水年华》有500多个人物，数数《普鲁斯特传》后面的人名索引，提到的人名竟有1984个！对于某些记忆力欠佳的读者，才出经典的狼窝，又入传记的虎穴，不想麻烦人工智能的话，只能自己对着索引慢慢梳理。而对于痴情的书迷，这1200页的扎实传记，句句有来历、事事有出处、人人有着落，未尝不漫长得令人幸福。

本书的最大贡献是把普鲁斯特从“妈宝男”“浪荡子”和“社交花蝴蝶”的标签中拯救出来。普鲁斯特首先是一位孤独、勇敢、勤奋的作家——“他的伟大源于他的写作，因为他为此奉献了一切。”高悬于奥赛博物馆的《普鲁斯特肖像》，是普鲁斯特的“视觉标识”，那一年他21岁，深色背景上深色的外衣，更显出白色丝质衬衣和白色卡特来兰花，衬得面部要发出光来。按照普鲁斯特朋友的描述，“一位长着羚羊般温柔大眼睛的年轻波斯亲王”。

不过，肖像与照片一样，深具欺骗性，真实的普鲁斯特远没有画像上这般整饬不苟，他生活能力奇差，打不好领带，系不好鞋带，母亲去世后，领口甚至有棉花露出来，简直邋遢。唯一带有风格的是他的大衣，某大使说：“他是我所见过的最不同寻常的人——甚至赴晚宴他也穿着长大衣！”有时在这件大衣里面，还有一条长长的紫红色围巾，每次抽出来的时候，都令朋友哑然失笑。这是因为普鲁斯特有严重的哮喘病，极端怕冷，在写作的时候，他要“盖上七条毛毯、一件皮衣，捂着三个热水袋，一旁还要生火”。在这样的状态下，他不停地修改、增删、打磨，连出去社交都是为了把一切写进小说。靠着这样的苦工，普鲁斯特才成其为普鲁斯特，他的座右铭是：“只要有光明，就要劳作不息。”

本书的“索隐性”是又一个特色。《追忆似水

年华》中名字出现次数最多的人物是“阿尔贝蒂娜”，2360次，一个年轻的花季少女，一个“时刻逃逸”的人，一个谜一样的女性角色。但她的原型，却是阿尔弗雷德·阿戈斯蒂耐利，给予普鲁斯特最大创痛感的情侣。1907年遇到普鲁斯特时，阿戈斯蒂耐利19岁，是位英俊的摩洛哥人，来自底层，以开车为生。普鲁斯特与他的感情一波三折，热恋、争吵、负气、出走、跟踪、追悔，一样不缺。利用普鲁斯特赠予的钱，阿戈斯蒂耐利参加了一个飞行学校，登记时用了伪造的来自《追忆似水年华》的姓名：马塞尔·斯万。这一边，普鲁斯特盼着情人归来，甚至花巨资买了一架飞机；那一边，1914年5月30日，阿戈斯蒂耐利驾机在海上坠毁。数月后，在给密友哈恩的信里，普鲁斯特坦诚地说：“我真正地爱过阿尔弗雷德。说我爱过他还不够，我仰慕他。我不知道我为什么要用过去时。我依然爱着他。”塔迪耶论证说，《追忆似水年华》里的每一个主要人物都有不止一个原型，在普鲁斯特笔下他们不断合并、分裂、变化，阿戈斯蒂耐利最后定型为阿尔贝蒂娜，源于生活，终于艺术。

作为普鲁斯特研究专家，塔迪耶对于文献材料是一网打尽、涸泽而渔的，其中与《追忆似水年华》最相关的，莫过于“普鲁斯特手稿”，包括作家始于1908年的4本笔记、75本写在小学生作业本上的草稿、20本誊清稿、18部修改后的打字稿，以及布满划痕和补充的14部校改稿，总计7000页。由于普鲁斯特不断重写，且在前只出版了前四卷——后三卷《女囚》《女逃亡者》《重现的时光》由他的弟弟罗贝尔主持整理陆续出版——所以，就像“未完”的《红楼梦》更引人猜测一样，多种手稿的《追忆似水年华》也是专家们不断挖掘的金矿。迟至2021年，这矿藏还有新的矿洞被发现：写于1907年的《七十五页》手稿。塔迪耶是手稿掘金队伍中的佼佼者，他将最新材料也补充进这本传记的中文版本里。在普鲁斯特手稿的牛奶咖啡污痕中、涂涂抹抹的笔迹间，塔迪耶细致入微地阐释了，一部伟大作品到底是如何成形的，堪称“时光倒转”，更确切地说是“追忆‘追忆似水年华’”。❏

一颗年轻的种子

文·张斌



5月21日，曼彻斯特城队球员庆祝夺冠

阿森纳战诺丁汉森林，曼城全队集中收看直播。终场哨响，一身便装的曼城众将四下欢腾，冠军提前24小时到手，苦苦追赶的后半程赛季终于有了甜蜜的终局。朝着三冠王高歌猛进，这个初夏，不仅是一座曼彻斯特城天地同色，欧洲大陆都有机会仰望一轮“蓝月亮”傲然高悬。奔向荣誉之巅的路途，从无坦途，年初的那些日子里，瓜帅也曾与众将一道望着枪手的背影挣扎，如若不是果断播下那颗年轻的种子，当下怎会硕果累累。

今年2月，英超联盟736字的声明，将超过100项指控抛向曼城，为期四年的调查算是有了阶段性的成果，此前引发人心浮动的种种传闻就此坐实，一场浩大的法律攻防战就此展开。世界杯赛后频受打击的曼城再刚猛，此时也是内外交困，难以赢球一度成了最大心病。俱乐部高层约见队长京长安、副队长德布劳内以及沃克和迪亚斯召开闭门会议，探寻球队走出困局的路径。球员们也私下在曼彻斯特城中约着餐叙，推心置腹，共谋良策。

1月11日，在联赛杯中居然败给已是弱旅的南安普顿队。即便是赢得英超三连冠，安稳地怀抱奖杯时，瓜帅还是心有余悸地梦回这场败局——“那是七年间最低谷的失利”。京长安的回忆更直白些，“我觉得缺少了某种特质。对于胜利的渴望、欲望和饥饿感都远不如过往几年”。三天后颓势重现，曼市德比，对手反败为胜，曼城失魂落魄。五天后，再战热刺，上半场连丢两球，亏得下半场成功翻盘，否则领跑者阿森纳那一刻的领

先优势就不止5分了。据说，那段时间里，曼城满营气氛压抑，瓜帅小心翼翼地体悟着球员们的身體语言，他深知自己的球队必须换一种风貌，如若不然，将被接近改造成成功的阿森纳彻底蹂躏。

胜利，才是继续胜利的动能，连续受挫的曼城阵中开始军心浮动。世界杯战罢，伤病和疲惫让球队隐隐折损的同时，葡萄牙后卫坎塞洛犯下大忌，肆无忌惮地公开抱怨对于自己在曼城越来越多的冷板凳时间。不良的情绪氛围直接催生出更衣室中或隐或显的矛盾冲突，大多数人都信了坎塞洛与福登之间的摩擦以及拳脚冲突。眼见有人作乱，瓜帅唯有杀伐决断，送走坎塞洛，震慑众人，执着地完成他关于后防线乃至中场阵型的彻底改造。

曼城本季高光，明眼人都知道，瓜帅深谋远虑破解了一攻一防两大难题，让哈兰德与球队进攻体系相融，很容易用进球数据来佐证成效，而更为深远的后防之变则需要耐心体悟。瓜帅善变，不能忍受自己的球队在战术上墨守成规。去年圣诞节前，瓜帅开始在后防线上大胆起用17岁的里科·刘易斯，其执拗态度令人惊愕。其实早在去年夏日，曼城在美国进行热身赛时，里科·刘易斯已在瓜帅的战术体系中崭露头角，那时候人们尚不清楚曼城的后防和中场之间的衔接和变阵方式正在悄然发生着变化，而瓜帅希望这员小将身上鲜明的战术纪律和高压下从容的传球技术能让他的求变计划得以实现。

里科·刘易斯在曼城最艰难的年初岁月里频繁出场，创造了英国球员欧冠进球第二年轻纪录，至为关键的作用是让中后场战术实验取得初步成功，让瓜帅敢于坚定地使用斯通斯将这一变革转化为曼城攻防体系中的制胜武器。因此，瓜帅对小将心存感念，观察家也将其定义为曼城命运转折中具有决定意义的那颗年轻的种子，让改变发生，让氛围有变，让曼城众将迅速回归航程正轨，安心接受各自的场内场外角色。里科·刘易斯可以替代自视甚高的坎塞洛，在瓜帅驱动下曼城为了实现不断进化的目标也可以让球队任何人收起贪念和锋芒。■

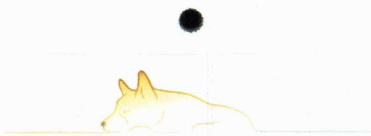
大家都有病

朱德庸



和宠物的最后时光

文·柚子可乐冰 图·陈曦



一个月前，我窝在沙发里看小说，习惯性地唤狗过来。我家甜甜是一只10岁的柯基，以往听到叫它的名字，它都会用小短腿一跃而起，让我尽情“蹂躏”狗头。这次，甜甜却前腿一滑，摔得四脚朝天，并发出低低的呜咽声。我察觉到甜甜的肚子大得不成比例，摸上去硬邦邦的像只水袋。我给它称了下体重，还是30多斤，并没有掉肉。我向家人叮嘱道：“这狗要减肥了。”

我将每日的狗粮缩减了三分之一，又在里面加入红薯。严格控制饮食后，甜甜的肚子还是滚圆，行走时几乎要与地面接触，脸上挂着深深的泪痕，原本油亮的皮毛也变得毛糙。某天，我打开家门，看见甜甜一瘸一拐地向我走来，姿势怪异。老妈说它多次腹泻，在窝里躺了一整天，但听见我的脚步声，还是强打着精神起来迎接。

我给它买了益生菌和营养膏，可吃了几天后，腹泻问题依旧没有解决，不得不送去宠物医院做详细检查。B超显示，甜甜因肠胃功能紊乱，诱发了腹水和低蛋白，要进行长期治疗。然而，医生要求输液时主人必须在旁陪护，我向公司请假时谎称亲戚病了。可次数一多，拙劣的借口就站不住脚了，我只好等下班后再送狗去医院。结束治疗后通常是深夜，甜甜蹲在电动车的踏板上，困得东倒西歪，把头靠在我的腿上打起了呼噜。

医生扎针手重，甜甜就会假装咬人，牙齿嘎吱作响。我跟它说：“你乖乖挂水，治好了才能回家。”它好像听懂了不再挣扎，回家后也不去撕扯腿上的“留置针”，求生也是动物的本能。

吃药更是大工程，甜甜能探知一切苦味的源头。我把药放在酸奶或夹在火腿里，它总有办法像豌豆射手般吐出来。后来，我干脆直接掰开狗嘴，把药丸扔进去，再紧紧地捂着直到咽下去。我给甜甜注射了“人用”的免疫球蛋白，更换了处方粮，甚至在家熬中药，但这一切努力就像拳头落在棉花上，没有丝毫成效。

甜甜的病情时好时坏，每次拉出成形的“黄金”，我都恨不得要拍照去朋友圈炫耀，痊愈近在咫尺。可第二天，它又不争气地“上吐下泻”，瞬间把我拉回谷底。

有一次，甜甜憋不住在家上了厕所，弄得屋里臭气熏天。我一边找工具一边大声呵斥，骂了半天才发现它躲在床底下瑟瑟发抖。想到每天几百块的医药费都打了“水漂”，我点着甜甜的脑门，气愤地问：“你还能不能好？给个准话。”

甜甜当然不能回答，只用鼻子轻轻拱开我的手臂，像小时候一般钻进我怀里。当我捏着它柔软的爪垫时，心里的郁闷烟消云散，自我安慰地想：“我至少还有狗啊。”

在一个周末，甜甜突然喘起粗气，浑身抽搐，身下渗出黄色的尿液。我觉得大事不妙，赶紧送它去医院。宠物医生早就习以为常，只问是抢救还是安乐死？我脱口而出要抢救，医生冷漠地说先交5000元预付款。

甜甜躺在急救台上，眼睛半睁半闭，身体缠满了测量仪器。我再次去抚摸它的耳朵、鼻子、肚子，指尖感受到生命的缓慢流逝。医生指着起伏的血氧饱和度数值说：“如果上不去，可能要肺部衰竭了。”

甜甜过去常和我玩扔球游戏，它像只小鹿般灵巧自由，现在却靠仪器苟延残喘。情感上纵然难舍难分，但理智说服我应当给它一种更体面的选择，“第二天要是没有改善，那就……”当天凌晨，甜甜停止了呼吸。火化时，我把狗罐头和玩具放在它裹着红布的尸体旁，心里默默告别。

在这场生命保卫战里，我充满了遗憾与失落，应该定期带甜甜去做体检，应该早点给它买份保险。现在吃饭时，我还是习惯性地吃了一半的肉扔在地上，很久才反应过来，“哦，甜甜不在了”。■

本栏目投稿邮箱为：yourproblem@lifeweek.com.cn

黄小茶

四川雅安——老川茶
蒙顶黄茶

竹沥香，回甘持久
宜清煮，先煮后泡
包闷工艺，闷黄闷透
岩石地，老川茶茶树

二〇二三 春季新茶

